昭和48年6月17日発行通巻117号(毎日曜日発行) 昭和48年1月12日国鉄首都特別扱承認雑誌第1245号

朝日=ラルース

6／17

220円

116

# 週刊 世界動物百科



朝日新聞社

## 読者のみなさまへ

**こんな動物が登場します**　この〝百科〟は動物を機械的に50音順に並べたものではありません。系統だった分類に従い，次のような順序と冊数でお届けしております。概説（２），哺乳類（62），鳥類（64），爬虫・両生類（16），魚類（16），軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物（32）。現在，哺乳類が終了し，65号から鳥類が続々と登場しています。《１～128号の内容は表３参照》

**総目次と総索引がつきます**　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけでなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとに総目次，64冊ごとに収録類別の索引をつけ，また最終の192号には詳細な総索引をつけます。

**「私たちの仲間」のページ**　第一線動物学者の執筆による解説と注があります。また〝動物週刊誌〟として，ニュースや話題，楽しい読物，ペット相談などを掲載しています。

**ファイルで保存してください**　全192冊を発行順に16冊ずつ，美しいファイル（定価600円）に，とじこんでください。堅牢豪華な〝動物百科事典〟全12巻がそろいます。なお，バックナンバーのお求めは，表３「本誌の購読について」をごらんください。

## 目　次

**世界動物百科　第116号**



監修　浦本昌紀（山階鳥類研究所所員）
翻訳　中村三郎（早稲田大学助教授）

**凡　例**
□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。
□くわしい注釈が必要な語には，〔注１〕と番号を入れ，「私たちの仲間」第27ページに，同番号で記載した。なお末尾にページ数（上両端）を付記した。
□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。和名の多い場合，併記しているものもあるが，専門家と協議し，編集部で決定した。和名のないものは，英語名または仏語名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。
□人名，地名は，本人または現地読みを原則としたが慣用の固定しているものは，それに従った。

## ◆日本迷鳥録◆ 49

# オオチドリ

*Charadrius asiaticus*

文　内田康夫
え　木村しゅうじ


雄の夏羽(手前)と冬羽

1962年４月，わたしは浦本昌紀博士のお供をして，鳥島へアホウドリのバンディング（標識用の脚環つけ）にいく予定だったので，航海途中に予想されるミズナギドリ類の予習をしようと，出発の前日，山階鳥類研究所の標本室に閉じこもっていた。そこへ，鳥友の塚本洋三君が〝三浦半島のジャガイモ畑にオオチドリがきた〟という報をもって飛びこんできた。オオチドリといえば，神奈川県産としかわからない１標本がニューヨークの博物館にあるほかは，わが国からまったく消息のなかった珍鳥である。しかし，どうにも時間の余裕がない。結局，涙をのんで出航してしまい，いまだに見る機会に恵まれない。

この鳥は全長19センチ，モンゴル・中国北部・チベット・中央アジアなどで繁殖し，冬は南方へ渡る。夏羽は胸に幅の広い赤帯があざやかで，上の２例のほか，1970年３月に沖縄で７羽，同９月に名古屋（鍋田）で８羽，また1973年３月にも鍋田に出現している。■



コリー犬ボビーの物語　下

藤原英司

え　清水　勝

# 傷だらけの帰還・栄光のなかの死

ボビーがデンバーを出たあと，2か月間の足どりは，まったく不明である。ボビーに関する次の報告は，オレゴン州のダルズからのものだけで，デンバーからダルズまでの1500キロの山岳地帯でボビーの姿を見たという人は，ひとりも現われなかった。ロッキー山中の冬は，きびしい。今でもロッキー山脈の高所にある国立公園は，冬になると閉鎖してしまうほどである。

このロッキー越えでボビーが直面した数々の危険や冒険は，ロッキーの山並みの険しさと真冬の気候のきびしさを考えるとき，さまざまの想像をかきたてずにはおかないものがある。この間のボビーのはっきりした足どりはつかめないが，ボビーがたどったおよその道筋は想像がつく。後年V・ガディスはボビーがたどった道程について，ほぼ次のように想定した。

まずボビーは，デンバーを出ると，そのまま北へ向かって進んだと思われる。なぜならば，コロラドに厳然とそそり立つロッキー山脈の急峻な山岳地帯を，イヌがまっすぐ西へ踏破することは，まず不可能と考えられたからである。おそらくボビーは，ワイオミング州へはいって，ロッキー山脈のあまり険しくない部分を越え，アイダホ州南部に進んだにちがいない。

それから，たぶんロスト・リバー山塊とソートゥース山地の南に横たわる低地を抜け，そこから北部80号と呼ばれる幹線道路沿いに，北西へ進路をとり，そしてアイダホ州の最後の難関スネーク河を渡り，やっとオレゴン州へはいったにちがいない。

ダルズは，オレゴン州の北部境界線近くを走るこの幹線道路沿いにあり，その位置は，ちょうどペンドルトンとポートランドのあいだにある。どちらかというとポートランド寄りにある町だが，このダルズの町で，ある家族がボビーらしいコリーに食事を与えたという報告がある。それがほんとうにボビーだったかどうかについては確証がない。だが，おそらくそのイヌはボビーにまちがいないだろうとされている。というのは，その後ボビーは，北からポートランドの町にはいっているからである。ポートランドの手前には，南北1000キロにわたってそびえるカスケード山脈があり，それをイヌが越えるとすれば，この山脈を横切るように断ち切って流れるコロンビア河の峡谷をぬける以外に，方法はなかっただろうと思われる。

### スミス夫人

ボビーがポートランドの地を踏んだのは，厳冬のある夜明けごろだったにちがいない。ボビーの足からはすでに血が吹きだし，血のにじんだ艶のない毛皮の下には，ごつごつした骨が無気味なほど目だつようになっていた。その姿は見るからに痛ましく，ボビーを見た人は，今にもそのイヌが死ぬのではないかという不安にかられたという。実際，ボビーの疲労は，すでにそのころ限界を越えていたといっていいだろう。

午前9時，ボビーは東ポートランドのある家の裏口で，ついに力がつきた。だが，そのボビーを優しく介抱した婦人がいた。それはメリー・エリザベス・スミスというアイルランド系の白髪の未亡人だった。彼女はボビーの首にぶら下がっていたロープをとって，ボビーを自分の家の台所へ導きいれた。ボビーはもう，食物を口にする元気もなかった。そして，鍋にいれてもらった水を飲むと，そのままくずれるように倒れ，6時間の間身動きひとつせず眠りつづけた。

スミス夫人は，ボビーが眠っている間に，ボビーの足の先を，消毒薬入りのお湯にひたして，ひとつひとつきれいに洗った。ボビーの足のつめは，すり減ってなくなってしまっていた。そればかりではなく，足指の先も皮膚がすりきれて肉がそげ落ち，骨がむきだしになり，血がにじみだしていた。おまけにボビーの足は4本とも，ふつうのイヌの足の2倍の太さにはれ上がっていた。

気の優しいスミス夫人は，ボビーの足を洗ってやりながら，何度も涙をこぼした。そのうちに夫人はいいことを思いついた。ボビーのすりきれた足の裏を，暖めたパラフィンでおおってやろうと考えたのである。パラフィンを塗ってやれば，ボビーもなめてとることができないから，きっと長い間，足の裏を保護することができると思ったのだった。

夫人はボビーの手当をすませると，隣の家へいって，ちょっとボビーの話をした。午後4時ごろ，夫人が家にもどったときには，ボビーはまだ眠っていた。だが,やがてボビーは目をさまして,再び水を飲んだ。しかし夫人が用意してやった肉やパンは,ほとんど食べなかった。

そのときのことを思いだしながら，夫人はのちに次のように語っている。

〝そのイヌは，しばらくすると，椅子に腰かけていたわたしのそばにやってきました。イヌは片方の前足をわたしのひざの上に乗せ，つづいてもう一方の足も，わたしのひざの上に置こうとしました。でも，からだが弱っていて，両足をわたしのひざにのせることはできませんでした。きっと筋肉がひきつって痛かったのでしょう。あのときは，イヌはわたしにお礼をいおうとしたのだと思います。次にイヌは，頭をわたしのひざの上にもたせかけました。わたしはその頭をなでてやりました。しかし最後にそのイヌは，戸口に向かって歩き，ドアのすきまに鼻を押しあてました〃

スミス夫人がドアをあけると，ボビーはびっこをひきながら凍りついた道におり，冷たい西風が吹くなかを，南へ向かってゆっくり歩み去っていった。

### 最後の道のり

ボビーのいく手には，あと110キロほどの道のりが残っていた。110キロというと，東京から熱海ぐらいまでである。それでも，足の裏がすりむけて骨がでていたボビーにとっては，かなりの距離だった。しかも冬のさなかに，ろくに食べ物もとらないでそれだけの距離を歩きとおすことは，なみたいていのことではなかったと思われる。アイオワからコロラドを目ざしたころのボビーは，1日170キロぐらいを踏破した。そのころのペースからすれば110キロぐらい，半日ちょっとで歩けたはずである。だが，今のボビーは，110キロ進むのに2週間を要した。

おそらくボビーは，半ば意識を失った状態で道を進んでいたものと思われる。なぜかというと，ボビーはその時，目ざすシルバートンの町を通りぬけて，自分が子イヌ時代を過ごした農場へ足を向け





ボビーの剥製

ているからである。そのころ農場には，ボビーを知っている人はもうだれもいなかった。だが，農場の人は，餓死寸前のようなありさまで，小さなイヌの墓の上に身を横たえている薄よごれたイヌを見て哀れに思い，食べ物を与えた。実はその墓の下には，ボビーが子イヌ時代にいっしょに遊んだフォックステリアのツーティーズが埋められていたのだった。農場の人たちは，ボビーのそばに，さらに食物と水をおいてやった。

ボビーはからだを休め，水と食物を得ることができた。そしてあたりの景色を見ているうちに，しだいに記憶がよみがえったにちがいない。そしておそらく夜明けごろ，痛む足をひきずってシルバートンへ向かったものと思われる。

## 再 会

朝，シルバートンへついたボビーは，町の大通りで，ブレイザーの娘ノーバに出会った。ノーバといっしょに道の反対側を歩いていたノーバの友だちが，ボビーを先に見つけたのである。そしてその友だちはノーバにいった。

「あら，あれは，あんたの家のイヌと違うの？」

そこでノーバは呼んでみた。するとイヌは立ちどまってノーバを見た。それから小走りにノーバのそばへいった。だが，ノーバが半信半疑でいると，イヌはすぐに通りを駆けだした。ノーバに会って，ボビーは何もかも思いだしたようだった。そしてのろのろとではあったが，ボビーはありったけの力をふりしぼって，ブレイザーのレストランへ駆けつけた。

レストランのドアは開いていた。ボビーはためらうことなくレストランの入り口からはいると，足をひきずりながら，テーブルのあいだを縫って調理場へはいった。そして調理場にいたブレイザー夫人と子どものリオーナが驚きの声をあげるのをしりめに，2階へ通じる階段を登りだした。

ブレイザー氏は夜の勤めを終えてベッドにはいり，ちょうど眠りについたところだった。ボビーは寝室の入り口へついたが，寝室のドアはしまっていた。そしてボビーのあとから階段をあがってきた夫人が，寝室のドアをあけた。するとボビーは寝室の入り口から最後の力をふりしぼり，主人のベッド目がけて身をおどらせた。

ブレイザーは突然，からだの上にどすんと重いものがのしかかったので，びっくりしてとび起きた。するとイヌがすさまじい声をたてて鳴き叫びながら，ブレイザーの顔をぺろぺろなめまわした。そのときのボビーの鳴き声があまりにものすごかったので，人びとは何事だろうと驚き，レストランの前には，たちまち人がきができたという。

その日ボビーは，いくら家族がなだめても，主人の寝室から出ようとしなかった。また，家族がいくら食物を勧めても，ボビーは食べ物に口をつけようとしなかった。実に6か月ぶりに，ボビーはやっと主人と再会することができたのだった。

主人のところへ帰りついたあと3日間，ボビーはあお向けになり，四つ足を宙に浮かせたままだった。これは痛みのために，足の裏を床につけることができなかったのだろう。またボビーは帰ってから数週間，生肉のほか何も食べようとしなかった。このことは，長い旅の間，ボビーがどのような食生活をしていたかを示唆しているとみることができる。

## ボビーが覚えていた人びと

ボビーは1923年8月15日に主人にはぐれ，それからちょうど6か月後の1924年2月15日にシルバートンへ帰りついた。この間ボビーはさまざまの人と会い，多くの人びとに記憶された。ボビーが，旅の途中で出会った人びとに，いかに強烈な印象を与えたかについては，動物愛護協会に寄せられた数々の手紙が，明白に語っている。だが，一方，ボビーのほうでも，自分が旅の途上で出会った人びとを，よく記憶していた。

ボビーが家へ帰った1924年に，そのことを示すふたつのできごとがあった。

ある日，ボビーはいつものように主人につれられて，サーレムに近い森へ散歩に出かけた。そしてその日，ボビーたちは森でキャンプしていた浮浪者の仲間に出会った。するとボビーは，焚火を囲んでいた浮浪者のひとりを目がけて，いきなりすごい勢いで駆けだしていった。そしてほえたり鳴いたりしながらその男にとびつき，男の両手をぺろぺろなめまわした。それはいかにも，旧友と再会して喜んでいるといったようすだった。はたしてその男は，1923年の秋に，何日間かボビーとキャンプ生活を共にしたことがあると語りはじめた。その男は，ボビーがインジアナポリスの北を流れるホワイト河を泳ぎわたった直後に出会った浮浪者だったのである。

一方，ポートランドでボビーを介抱したスミス夫人のことは，1924年の秋になるまで，まったく知られていなかった。その年の秋，ボビーはポートランドで展示会に出された。というのは，ボビーのたいへんな大旅行のことが明らかになるにつれて，ボビーの人気は日に日に高まり，ボビーを見たいという人が多くなったため展示会が催されることになったのだった。

ボビーをひと目見ようと，多くの観客が展示場へ詰めかけた。最初の日，お客たちは直接ボビーのからだにさわってもよかった。だが，すぐに，これは禁止された。5万人もの人が，次々と情熱をこめてボビーをなでまわしたので，ボビーのからだの毛が文字どおりすり切れ，皮膚まですりむけかかってきたからだった。ボビーの周囲には，すぐに綱が張りめぐらされた。ところがちょっとでもボビーのからだにさわってみたいという観客の熱狂的な欲求は，綱ぐらい張りまわしたところで，防げるものではなかった。そしてついにボビーを守るために，警官が出動した。

スミス夫人も，その展示場へボビーを見に出かけた。しかしあまりに混雑がひどくて，とてもボビーに近づくどころではなかった。スミス夫人は，ひどくがっかりして，悲しそうに一人言をつぶやいた。するとそれを，会場にきていた動物愛護協会のクロスリーが聞きつけた。クロスリーは夫人から，ボビーに会ったという話を聞くと，すぐに人がきをかき分けて，スミス夫人をボビーの前へ連れていった。

ボビーはあまりの群衆にうんざりして，半分病気のようなありさまだった。そして，スミス夫人が綱囲いの中へはいったときも，さも疲れたように夫人を見上げただけだった。ところが，夫人の姿をはっきり見たとたん，ボビーのからだに生気がよみがえった。ボビーは目をきらきらと輝かせ，鳴き声をあげて夫人のそばへ走り寄り，声を震わせ，ほえ声をあげて夫人にとびついた。スミス夫人もボビーの頭をかかえて涙を流した。こうしてボビーがポートランドでスミス夫人の介抱を受けたことが，このときはじめて明らかになったのだった。

## 長距離踏破のなぞ

インジアナポリスからポートランドまでの道のりは，こんにちのアメリカのハイウエー地図でみると，だいたい3860キロである。だが，これは，最短距離をたどった場合である。

だが，ボビーのように，インジアナ州の北東部へ進み，また引きかえして，さらにデンバーを経由した場合，距離はぐんとのびる。しかもボビーは，その迂回コースの途中を，蛇行したことも考えられる。そうなると，ボビーが実際に歩いた距離がどのくらいになるかは，想像もつかない。ボビーの資料を検討した人たちは，少なく見積っても，ボビーは3000マイルを踏破しただろうとの結論に達した。これはキロになおすと，約4800キロである。

これはたいへんな距離である。日本の鉄道距離表によると，青森から九州の鹿児島までが約2200キロである。したがってボビーは，青森から鹿児島まで歩いて，再び青森まで引きかえし，さらにもう一度，仙台あたりまで下ってきたことになる。そしてその間には，日本の ↙



↙ 山々よりずっとスケールの大きい山岳地帯が控えていた。その山岳地帯には冬になるとブリザードが吹きまくり，自然のきびしさは，日本の比ではない。

信じられないくらいの長距離を踏破して，飼主のところへ帰ったイヌの話というのは，わりあい多いものである。たとえば，同じアメリカでの話であるが，コリーの血が少しはいったフラッフィという13歳の雌イヌは，インジアナ州のマンシーから，オハイオ州のシンシナチまで，180キロを歩いた。またサンディというシェパードは，テネシー州のクリーブランドから，ペンシルベニア州のクラークス・サミットまで，1350キロを踏破した。さらにイタリアでは，遠くへ仕事に出かけた主人を追って，イタリア半島南端部のブリンジンから，北のアルプス山麓のトリノまで，1200キロを歩いたイヌがいる。

このように長距離を歩いたイヌが，どういう能力を用いたかということについ

て，だれでもすぐ思いつくのは，視覚と嗅覚である。だが，先にあげたフラッフィというイヌの場合，片目は完全にめくらで，もう一方の目も，ほとんどめくらに近かった。

では，嗅覚のほうはどうだろう。だが，ボビーを含めて，ほとんどのイヌが車で運ばれており，途中に残されたものは，タイヤの跡だけである。かりにそのイヌがのった車のタイヤのにおいが独特のものであったとしても，その道を通ったのは，その車だけではないはずである。たとえその道を，その特定の車だけが通ったとしても，そのタイヤのにおいが，6か月近くも，風雨に耐えて残るものであろうか。ボビーはデンバーに姿を見せたが，そこは，かつて行きの旅のとき，ボビーが車で通ったシャイエンヌの町から，南へ160キロ近くずれていた。また，もし，ボビーが行きに車で通ったところをたどれる能力をもっていたのなら，ボビーは飼主にはぐれたあと，↙



↙ なぜインジアナ州のなかをぐるぐるまわりしていたのであろうか。

そしてボビーがたどった足どりを追っていくと，ひとつのことがわかる。それはボビーの進み方が，およそ3か月後に，急に確かなものに変わっているということである。8月15日に主人と別れたあと，11月末まで，ボビーの足どりは，北あるいは南，または西，東へと堂々めぐりを繰り返した。ところが，アイオワ州のデモインを出たあたりから，ボビーは一定した方角をとりはじめたのである。つまり，そのころから，ボビーの内部に，家の方向を示唆するなんらかのはっきりした働きが起こったことが考えられる。

この不思議な能力について，フィリシア・エイムズは，ことし（1973年）2月20日の『ジ・オレゴン・ステーツマン』紙上で，ボビーを引きあいにだしながら，それは超心理学でいうプシー（またはサイ）・トラッキング（psi tracking）というレーダーに類する能力によるものだろうと述べている。プシー能力とは，生物体のもつ超感覚的知覚をさし，まだその機構は，はっきりと解明されるにはいたっていない。

ボビーの母親は血統書つきのコリーで，父親は，血統書つきの，コリーとイングリッシュ・シェパードの雑種だった。コリーは元来牧羊犬で，スコットランド北部のハイランドや，イングランドのノーザンバーランド地方で，盛んに活躍したイヌである。霧の多いこれらの地方で，ヒツジを導いて牧舎に出入りさせる仕事は，この種のイヌにとくに鋭い帰還能力を発達させるようになったとみることも可能であろう。そして祖先伝来のそのような能力が，ボビーを途方もない旅に駆りたてたとも考えられる。

## 愛に死す

ボビーは主人のもとへ帰ったあと，数数のメダルや金の首輪をはじめ，数多くの贈物を贈られ，バンクーバー市からは，首都の鍵を贈られた。

また，何百通という手紙が，世界各地からボビーのもとに寄せられ，遠くオーストラリアやイギリス，フランスからも，さまざまの贈物がとどけられた。

贈物にはいろいろなものがあったが，ボビーが展示会に出たときの主催者がボビーに贈ったイヌ小屋は，実にしゃれたものだった。小屋は小さいものながら，ちゃんとした1軒の家の体裁をととのえ，窓までついていて，ドアや窓枠，屋根などは赤かった。

だが，ボビーにとって，それらの贈物や賛辞より，はるかにうれしかったことは，その後生涯にわたって，主人と離れることなく，ともに暮らせたことだったにちがいない。

けれども，それほど好きだった主人との幸せな日々も，そう長くはなかった。ボビーの余生について，ボビーが12年間生きのびたという話があり，これが今日でも，さまざまの印刷物に記載されて残っている。しかしこれは，正しくない。ボビーは主人のもとへ帰りついてから3年めの1927年の春に死んだ。ボビーはその年の春，急にからだのぐあいが悪くなった。何も食べなくなってしまったのである。ブレイザーは，さっそくボビーをシルバートンから50キロほど離れたミルウォーキーの，ローズ・シティ獣医科病院に連れていった。

病院へ着くと，いろいろな人たちがボビーをとり囲んでカメラのフラッシュをあびせたが，ボビーはその人たちを，生気のないうつろな目で見ただけだった。病院では，院長のヒースマン博士が治療にあたった。診察の結果，ボビーの病気は，慢性消化器障害と診断された。当時の新聞報道をみると，ヒースマン博士の次のような談話が発表されている。

〝ボビーは6か月にわたるつらい旅で，少なくとも10年は余分にふけた。消化器官はすっかりだめになり，われわれは，まず麦芽乳を与えて治療を開始した。最初ボビーは麦芽乳を好んでいたが，それから突然，何もたべなくなった。だが，ボビーはきょう，少量の生肉をたべた。だいぶ衰弱しているが，快癒の見込みはある……〟

これらのニュースはいろいろの新聞に，さまざまの形で報道された。ニュースがひろまると，各地からブレイザーのところへ手紙がとどきはじめた。それらはたいていが愛犬家からのもので，ボビーを病院へ入れっぱなしにせず，手元においてやるようにと，しかし，ブレイザーに勧めたものだった。ブレイザーには，ボビーの病状がかなり悪く，専門家の手をわずらわさなくてはだめなことがわかっていた。だから，ブレイザーは，毎日，往復100キロの道を病院へ出かけ，ボビーを見舞った。ボビーは主人がくると，待ちかねたように前足や頭を主人の手の上に乗せ，じっと主人の目を見つめた。ボビーの入院は3週間におよんだが，病状は快方に向かわなかった。のみならず，やがてボビーのからだには腫れ物までできて，ついにボビーは立つことも，ほえることもできなくなった。

そして4月4日の朝，4時45分，ヒースマン博士が見守るなかで，ボビーはついに，最後の息をひきとった。博士はすぐブレイザーに電報をうった。ブレイザーが病院へ着いたのは，午後になってからだった。ボビーがあれほど慕っていたブレイザーは，ついにボビーの最後に立ちあうことができなかったのである。翌日の新聞は，こぞってボビーの死を報じ，その見出しには〝偉大な心臓が止まった〟とか〝人間でも，このイヌほどの精神を持ちえぬままこの世を去ったもの多し〟，〝愛に死す〟などの，けんらんたる賛辞が並べられた。



撮影 グロリス・アレキサンダー

ボビーの突然の死を悼んで建てられた墓

ボビーの葬式は，翌4月5日の午後2時半から行なわれることになり，動物愛護協会のクロスリーがすべてをとりしきった。葬儀はイースト・サイド葬儀社が引きうけ，グレート・ノーザン製棺会社が，ボビーのために銀張りの特製棺を寄贈した。ボビーの埋葬地は，オレゴン動物愛護協会が，ポートランド市のコロンビア通りにある同協会の動物墓地を提供することになった。

葬儀には，ブレイザー夫妻とふたりの子どものほか，動物愛護協会の人びと，ボビーの小説を書いたチャールス・アレキサンダー，ボビーの主治医ヒースマン博士などが参列した。ほかに人目をひいたのは，イヌが1匹参列したことだった。それはボビーの子で，雄イヌのパルだった。パルは棺のそばにつきそい，墓地へ着くと，ボビーのために掘られた墓穴をけげんそうにのぞきこんだ。

ボビーの棺は花束で埋まり，まるで百万長者の赤ん坊の葬儀のような豪華さだった。ニュースカメラが葬儀の模様を映画におさめ，新聞記者が，参列者のまわりをとり囲んだ。人びとが脱帽して棺を囲むなかで，クロスリーが，最後の花むけのことばを述べた。

〝絶対献身に生きたわれらの友が，われわれのもとを去った。ボビーは自分が愛した人間のゆえに，いかなる困苦をもかえりみず，果敢な旅をなしとげ……〟

その日，2羽の伝書バトが，ボビーへの弔辞を携えて到着した。1羽はワシントンからで，もう1羽は，カリフォルニアからだった。

ブレイザーは，生前ボビーが使っていた白壁に赤い屋根の小屋を動物愛護協会へ贈り，協会ではそれをボビーの墓の上に墓標がわりに置いた。その小屋は俗にボビーズ・キャッスル（ボビーの城）といわれ，こんにちでも，ポートランドの動物墓地に現存する。その後，関係者のあいだで，ボビーの銅像をつくろうという話が起こり，彫刻家シャーロット・ミッシュが彫刻の下絵を描きあげた。しかし，銅像そのものは，まだ完成をみるにいたっていない。■

# アマゾン動物記 28　伊沢紘生

# 葉ずれの音

## ≪季節の変り目≫

ベネージャ川は東アンデス山脈の東山麓に端を発し，小刻みな蛇行を繰り返しながらほぼ北から南へと流れている。このところほとんど毎日，昼ごろになると北からの風が吹き，雨雲もきまって上流のほうから流れてきていた。川の水は著しく減少し，キャンプを設営したころにくらべ，すでに5メートル半近く減って，両岸に露出したどろがきたならしかった。そして，水は淵々でゆっくりとした渦を巻き，流れは消えかかってしまっていた。飲料から炊事，洗濯，入浴までいっさいをこの川の水にたよっているわたしたちにとって，キャンプの前の流れが渦をまいていては，不潔感がつねにつきまとい，なんとなく気分が重かった。ホボは季節の変り目かもしれないといった。

風が吹くと，樹冠が揺れて，森のなかはざわついた感じになる。木々の梢や葉の揺れやざわつきは，わずかな物音やけはいに多くをたよっていたわたしたちのサル探しに障害となることが多かった。

## ≪ハート型の足跡≫

12月15日，その日も10時を過ぎるころから風が吹きはじめ，リスザルとフサオマキザルの混群の動きを朝からずっとトレースしていたが，条件はしだいに悪くなってきていた。わたしはこれ以上，群れのあとについていくことをあきらめ，ホボと群れの移動する方向へ先回りして，なんとか群れの全貌を押える算段をし，真西へ切った観察路を先へ急いでいた。この観察路は調査地域の中央部を流れる小川の右岸をかすめ，そこの低湿林を抜けた先で小刻みな起伏をいくつも越えていた。

5つめの丘を越え，水の枯れた小さい沢を渡って6つめの丘のゆるやかな斜面を登りはじめたとき，前方左手の茂みのなかに動物の動くけはいを感じた。わたしたちについてきていた町育ちのホボの愛犬メロンはピントのはずれた方向へ走っていった。

茂みが再びわずかに揺れ，葉陰から赤みがかった毛の色がちょっとのぞいたが，やつはすぐに茂みの奥へと消えた。わたしはそれがどんな動物なのか確めたくて，とっさに走った。だがやつはそのまま森の下ばえの葉ずれの音を残して，姿を見せることなく走り去ってしまった。

クビワペッカリーだったかもしれぬと思ったが，逃げ去るときのがさつきが違っていた。わたしは観察路に引き返して，「いったいやつはなんという動物だったのか」と聞いた。「ベナオだ」ホボはそういって，「ベナオは森のなかでいちばん早く走る動物で，ジャガーもオセロットもイヌもやつのあとを追っては決してつかまえることができない。わたしがいままでしとめたどの場合も偶然はち合せをした場合だけだった」とつけ加えた。

ほんとうにベナオだったのだろうか。わたしはホボを促し，足跡の確認のためやつのいた所へ引き返した。そこにはペッカリーとは違う，ハート形をした，まぎれもないシカの足跡があった。

これはベナオ・ベケーニョ，小さいシカと呼ばれているブロキットジカ（*Mazama sp.*）にちがいなかった。ブロキットジカはふつう単独で行動している。このほかにベナオ・グランデ，大きいシカと呼ばれているアマゾンヌマジカ（*Blastocerus dichotomus*）がいるという話だったが，その姿や足跡を，わたしの調査して回ったどの森でも確認することはできなかった。

## ≪奇妙な声≫

シカのほかにベネージャ川の調査地内で，現地の人たちがペロ・デ・モンテ，野生のイヌと呼んでいる動物の声を聞いたことがあった。それは小川沿いの低湿林のなかを歩いているときで，前方50～60メートルの所から，「ケーオ・ケー・ケー・ケーオッ」という，テンポの早い鋭い声が聞かれた。それはわたしにとってはじめて聞く奇妙な声であった。

「なんだあれは」

「ペロ・デ・モンテの声だ」

「イヌにそっくりなのか」

「足がずっと短くずんぐりしている。見たいか」

「ぜひ見たい」

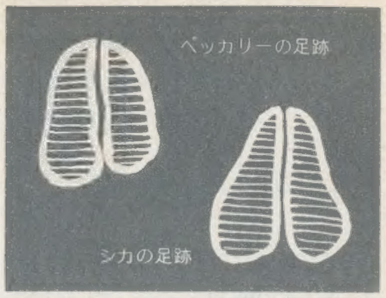
ホボはその声の聞こえたほうへわたしを案内してくれたが，すでにそこにはやつの姿はなかった。

ホボは，やつはこのへんの森にたくさんいるからいずれ出合えるだろうとそのときいったが，その機会は最後までめぐってはこなかった。ホボの話からこのペロ・デ・モンテと呼ばれている動物は，ヤブイヌ（*Speothos venaticus*）であるらしかった。ヤブイヌはアマゾンでもより源流に近い，もっとも人跡のまれな地方におもに生息していて，足にはっきりしたみずかきをもっている点が他のイヌ科の動物たちと違っている。

## ≪夜に鳴く動物≫

アマゾンの夜がふけ，皆が寝静まると，近くから，遠くからいろいろな動物たちの声が聞こえてくる。フクロウやガマガエルの声がほとんどだが，全然違った種類の声もときどきは聞かれた。それらの多くは，直接正体を確かめにいくわけにもいかず，疲れて寝てしまったホボやヒルベルトを起こすのも気の毒だし，口でじょうずに模倣できるような声とも違うので次の朝かれらに聞いてもとんちんかんなことが多く，結局わからずじまいになってしまった。

しかしそれらの声のなかでフクロウと道化役者の交雑種のような珍妙な顔をしたヨザル（*Aotes trivirgatus*）の声だけははっきり識別することができた。ベネージャ川のキャンプからもしばしばその声は聞かれた。




1月12日，時計はすでに夜の10時を回っていた。わたしはその日のサルの記録の整理が終わらず，ひとり起きていた。そのとき，川の対岸やや下流で，ヨザルがまろやかな，少しはずんだ声で鳴きはじめた。「ンフッ・ンフッ・ンフッ・ンフッ」という息を小刻みにはずませたような声と，「フォー・フォー・フォー」というやや高い声と「フ・フ・フ・フ・フ・フッ」という尻上がりに大きくなっていく声と「フゥーゥ・フゥーゥ」というまろみを帯びた声とが交互に繰り返された。明らかに2頭以上で鳴いていた。声は40分余りも続いた。

## ≪特異なサル≫

ヨザルはプトマヨ河やカケタ河の流域のどこにもいたし，このベネージャ川流域にもたくさんいた。ここにキャンプを設営した11月21日の夜，ヒルベルトらと夜釣りにいってキャンプより200メートルほど上流左岸の大木で，ヨザルを3頭見た。見たといってもそれは強力な懐中電燈でかすかな葉ずれの音がしている大木の梢を照らし，だいだい色に光った目玉の数を確認しただけであったが。数日後の夜，小便に起きたヒルベルトがキャンプわきの大木の上にやってきたヨザルを2頭見ていた。

ヨザルは南アメリカのサルのうちで唯一の夜行性のサルであり，旧大陸にすむサルたちをも含めた真猿類（*Anthropoidea*）のなかでも唯一の夜行性のサルで，特異な存在である。やつらは10頭から15頭の群れをつくって生活しているという報告もあるが，わたしの観察ではいずれも2頭からせいぜい5頭までの小さい集団であった。まだその詳しい生態はわかっていないが，日中は木のほらなどで眠っていて，その同じほらを何か月も利用しているらしい。現地人でヨザルをペットとして飼っている人が何人かいたが，かれらは，ほかのサルにくらべてヨザルはその木のほらさえ見つけたらいいので，生けどるのはいとも簡単だといった。

ヨザルのことを一般にはミコ・デ・ノーチェあるいはミコ・ノクツルノ，夜のサルと呼ぶがプトマヨ河流域に住む人たちはツタモノと呼んでいた。ドゥロコゥリという呼び方もあるがこれは原住民インディオの土語である。■


レギサモの町の飲み屋の女給が飼っていたヨザルのこども　写真を撮るため無理に起こしたので機嫌はななめだった



## クロハゲワシ

*Aegypius monachus*

クロハゲワシ(ワシタカ科クロハゲワシ属)は，ヨーロッパではハゲワシ（後出）に次いで大きい昼行性猛禽類である。大型の個体では全長1メートル15センチ，体重12キロ，つばさの開張2メートル87センチに達するものもある。

すでに紹介したコンドル類は新世界産，このハゲワシ類は旧世界産で，ともに腐肉をあさって生活する"陸の掃除屋"である。

クロハゲワシはくびの前側と頭部が，灰色の羊毛のような短いちぢれた綿羽(めんう)でおおわれ，くびの後ろ側と横側と顔面ははげていて灰青色をしている。くびのつけ根には，短く幅広い褐色の羽毛(うもう)が，くび飾りのようにはえている。羽色は黒褐色で，ところどころに淡色の斑点が見られる。

この鳥はスペイン，ポルトガル，バルカン半島の山地，ドナウ川流域の平地から小アジア，中央アジアをへてヒマラヤ，チベット，モンゴルあたりまでの地域にすみ，冬には中国南部あたりまで姿を見せる。日本にも迷鳥としてあらわれることがあり，1972年にも鹿児島で若鳥が発見され，保護された。分布域では留鳥(りゅうちょう)である。飛行する姿は，長方形のつばさの先端が手のゆびのように開いて上反りになり，長い尾羽（おばね）が大きく開き，前出のイヌワシを思わせる。

"掃除屋"の異名どおり，死んだり死にかかっている大型獣の肉が主食である。死骸の臀部など肉づきのよい部分をとくに好み，内臓などは他に食べるところがなくならないかぎり口にしない。ハゲワシ類に共通な強力なくちばしを使って，獲物の骨を簡単にかみ砕いてしまう。腐肉のほかモルモット，子ヒツジ，カメなどの生きた小動物を襲うこともある。

19世紀のドイツの旅行家ホイグリン(Heuglin 1824—1876)は，ギリシャでクロハゲワシの小群が数匹のカメを捕食する光景を目撃したと報告している。1羽がつめで1匹のカメを押えこんでくちばしで甲羅をつつき砕こうとし，他の数羽はカメたちのまわりをせわしげに動きまわっていた。カメはすでに甲羅をはぎとられたもの，深手を負わされたらしいもの，あお向けにされて息もたえだえのものなどが，そこここにころがっていたという。

クロハゲワシは集団性はあまり強くない。ふつう6～8羽の小群で生活し，他のハゲワシ類が形成するようなコロニー(集団営巣地)はつくらない。離ればなれに，主として樹上，ときには岩壁に造巣する。造巣は雌雄で行ない，太い枝で基礎部分をつくり，その上に細めの枝を積みかさね，いちばん上は小枝で平ったい盆の形をつくり，内側の産座には草の束や動物の皮の切れ端を敷いて仕上げる。

新しい巣は，直径1.2～1.5メートル，厚さ60センチほどだが，ふつう何シーズンもつづけて使用し，年々巣材を追加するので，古いものは直径2.4メートル，厚さ2.1メートル以上にもなる。

産卵は2月下旬，1腹の卵数は1個。卵は白色の地に赤褐色の斑点がある。抱卵（ほうらん）は雌雄交替で行ない，期間は52～55日間ほど。ひなは白い羊毛のような厚い綿羽におおわれ，孵化後4か月で飛べるようになる。

この鳥は毎シーズン繁殖するようではないが，繁殖しないシーズンでも巣につがいで暮らしている。この鳥もまた，興味半分の狩猟の対象にされるなど，迫害にさらされている。

クロハゲワシ。ワシタカ科クロハゲワシ属。
ハゲワシ類は旧世界産の腐肉食の巨大な猛禽類。
新世界産のコンドル類と並ぶ"陸の掃除屋"。
この鳥はヨーロッパからアジアにかけて分布し
日本にも迷鳥としてごくまれに渡来してくる。
PH. J. SIX





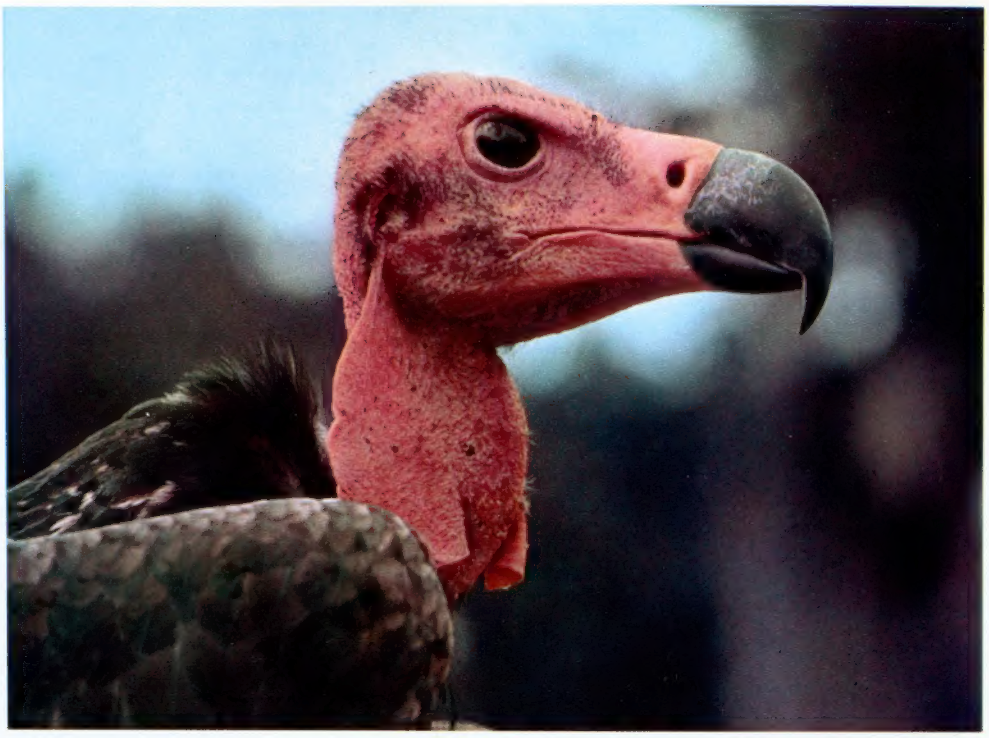


シロエリハゲワシ。
ワシタカ科シロエリハゲワシ属。
長大なつばさをもつ優秀な帆翔飛行家。(上)
死獣の横腹をくちばし(下)で裂き内臓を食う。
しかし新しい獲物の皮はこの鳥の手に負えず ★

★ クロハゲワシが穴をあけるまで待つ。
巣は険しい断崖の岩棚につくられる。(右)
ハゲワシ類もコンドル類と同じように
人間の迫害で種の存続は困難になりつつある。

*PH. W. SCHRAML-JACANA*(上), *MUELLER-PALNIC*(下), *LOILET*(右)




## シロエリハゲワシ *Gyps fulvus*

シロエリハゲワシ（シロエリハゲワシ属）は，その名のように絹のような白っぽいふさふさした綿羽が，くび飾り状に長いくびのつけ根をおおっている。羽色は淡褐色で，つばさと尾は黒い。全長1.0～1.1メートル，平均体重は7キロ，つばさは長大で開張すると2.8メートルにも達する。

イベリア半島，バルカン半島，地中海の島島，小アジア，中央アジア，インド北部，北アフリカに繁殖分布する。フランスではいまやほとんど見られず，わずかにピレネー山脈のふもとでしか繁殖していない。

ほとんどが留鳥だが，なかにはアフリカのスーダンまで渡って越冬するものもあるらしい。渡りの範囲はくわしくわかっていないが，あまり広くはないようである。



この鳥は，山地の険しい岩場に好んですむ。集団性はかなり強いほうで，繁殖期にはコロニーを形成する。きわめて攻撃的な鳥で仲間どうしでも激しく争うことがよくあり，また近縁のハゲワシ類とときに合流することもあるが，そのときもしばしば闘争が起こる。

地上での動きは自由で，かなりのスピードで行動する。主食は大型獣の屍肉であるが，しかしこの鳥には，死んだばかりの動物の新しい皮は手に負えないことが多く，クロハゲワシが皮を切り裂くのに頼っている。横腹に穴があくとそこから臓腑を引きずりだしてがつがつとむさぼる。シロエリハゲワシが獲物を食ったあとは，顔じゅう血糊や粘液でよごれている。

巣は岩の裂けめ，オーバーハングしている岩壁の下の岩棚，洞穴など隠れた場所につくられるが，地形さえ許せば10～20巣，ときに50巣ほどがたがいに近接していて，コロニー状となる。巣の直径は60～90センチ，雌雄で小枝を薄く積みかさねて造巣する。

産卵はヨーロッパでは2月中旬で，1腹の卵数は1個だけ。卵は白色で，ガンの卵ほどの大きさ。抱卵は雌雄で行ない，その期間は48～54日間である。抱卵期間中はどちらか一方が抱卵する間，他方もほとんど巣から離れず，わずかな物音にも2羽がキッとした姿勢で巣から顔を出してあたりを警戒する光景が見られる。

シロエリハゲワシはいつも悪臭を漂わせているが，この鳥の卵の黄身は強いジャコウのかおりを発散し，孵化したばかりのひなにもそのにおいがついているということは，たいへん興味深い。

ひなは綿羽におおわれている。孵化して4か月以上は巣のなかや周辺で過ごし，その間，親鳥ははじめは半消化した腐肉を吐きもどして与え，しばらくしてから腐肉を直接与えるようになる。

ハゲワシ類もコンドル類と同じすぐれた飛行家であり，とくに帆翔飛行がうまい。

ハゲワシ類はまた，コンドル類と同じく，絶滅の危機に追いつめられようとしている。シロエリハゲワシは，いまピレネー国立公園に生存しているのはわずか数十つがいで，これはフランス国内では最後のものである。この種は世界各地でも減少しつつあるようだ。残念ながら，この傾向を逆転させることはほとんど不可能のようである。

なぜなら，問題はそもそも伝統的な牧畜，とくに遊牧，放牧が急速になくなり，死んだ動物をかれらに供給する機会が失われつつあるということだ。シロエリハゲワシの狩りは，コロニーの仲間が総出でテリトリー（なわ張り）のなかを手分けして捜すという方法をとるが，コロニーの構成員数が減少傾向にあるため，死んだ動物を見つけだすチャンスもますます少なくなる，という悪循環を繰り返すことになるわけである。

おそらくフランスでは最後となるだろうシロエリハゲワシたちは，いまかろうじて生きているが，子孫をふやしていくことはもうできないようだ。絶滅から救うには，ただ単に迫害しないだけではなく，動物の死骸をたえず供給してやらねばならないのだが——。

## エジプトハゲワシ

*Neophron percnopterus*

エジプトハゲワシ（エジプトハゲワシ属）は，あとでくわしくふれるように，"道具を使う鳥"として強い関心を集めている鳥である。全長約60～70センチ，平均体重2キロ。顔面とのどは黄色で，はげている。羽色は白で，くびの周囲，うなじには黄色っぽい羽毛がぴんと立ってはえている。大きな風切羽（かざきりばね）は黒い。エジプト最古の建物にはこの鳥が父性愛の象徴として描かれている。

繁殖分布域は南ヨーロッパ，小アジア，中近東，中央アジア，インド，アフリカの全土（ただしコンゴからギニアの熱帯雨林と南アフリカを除く）である。フランスではプロバンス地方の中央山塊の南とピレネー山脈で繁殖している。南ヨーロッパ，中東，中央アジアなどのものは渡りをするが，くわしいことはわかっていない。

ヨーロッパにすむエジプトハゲワシは警戒心が強く人間に近寄らないが，アフリカのものは，ヨーロッパ人のハンターに追われた経験がある鳥は別にして，人間をあまり恐れない。地上での動作はワタリガラスによく似ているが，飛行はヒゲワシ（後出）やコウノトリに似ている。しかし，あまりスピードはなく優美とはいえない。ぴょんと跳ねて飛びたち，大きく羽ばたいて上昇し，しだいにスピードをあげていく。空が晴れて穏やかな日には，1000～1200メートルもの高空までのぼることもある。休息するときは，岩，樹上，大きな建物などの上にとまる。

集団性はかなり強く，単独でいることはめったにない。まれに数組のつがいだけで生活していることもあるが，群れていることのほうが多い。獲物をめぐって，仲間どうし，あ

ベンガルハゲワシ *Pseudogyps bengalensis*。
ワシタカ科コシジロハゲワシ属。インド，ビルマ，タイ，インドシナなどに分布する。（上左）
ミミハゲワシ *Sarcogyps calvus*。ミミハゲワシ属。
インド，ビルマ，タイ，ラオス，雲南に分布。（上右）
PH. CIRANI，E.P.S.

ミミヒダハゲワシ *Torgos tracheliotus*。
ワシタカ科ミミヒダハゲワシ属。
アフリカ大陸特産の大型のハゲワシ。
腐肉食の鳥類特有の裸出した頭部は
さながら怪奇な仮面をかぶったよう。（下）
PH. LARIVIÈRE

るいは他の猛禽類とくちばしで激しく争うことがよくあり，ときにはジャッカルなど中型獣と争うこともある。

この鳥はきわめて雑多な動物質のえさを食べ，大型の動物の屍肉だけを主食にしているのではないらしい。大きな河川の岸べや海岸で，打ちあげられた死魚や動物の死骸を食べるほか，生きたネズミ，ハツカネズミ，小鳥，トカゲなどの爬虫（はちゅう）類を捕食するのを多くの人が目撃している。また抱卵中の他の鳥の巣を襲って荒らしたり，バッタを食べたり，腐った果実さえもつつく。ごみ捨て場もあさるし，人間や動物の排出物も食べる。アフリカでは，いつも屠殺場の近くにあらわれて動物の死骸が投げ与えられるのをじっと待っている。飢えが激しいときには，血のしみ込んだどろまで飲みこんでしまう。

巣はふつう，人間などが容易に近づけない岩壁の風雨にさらされないようなくぼみにつくられる。スペインでは樹上で，インドでは大きな建物のなかでいくつもの巣が発見されている。巣材には小枝，ぼろきれ，古い紙，その他雑多なものを使って基礎部分をつくり，その上にヒツジなどの動物の毛を敷いて産座とする。産座は厚さ2，3センチでフェルト状をしている。

産卵期は3月から4月，1腹の卵数は1～3個，3，4日の間隔で産む。卵は細長い形で，黄色がかった白色の地に赤褐色と黄土色の斑点，あるいは大理石状の模様がついている。抱卵は雌雄交替で行ない，期間は約6週間ほど。ひなは灰色の綿羽に包まれていて，約2か月半ほど巣のなかにいるようである。ひなは親鳥が吐きもどした半消化の肉や，細かくちぎった肉を与えられて育つ。

渡りは8月下旬に始まり9月が最盛期である。地中海沿岸で繁殖したものはサハラ砂漠の南へ渡って越冬し，翌2月にヨーロッパへもどってくるようである。

旧世界産のハゲワシ類の起源はたいへん古い。そもそもワシタカ目に属する鳥のすべてが，かなり原始的な鳥と考えられてきた。それは，自然の新しい状況に対する適応性があまり強いとはいえず，行動に柔軟性を欠くためであった。ところが最近，その原始的と考えられたワシタカ目の鳥のなかで，このエジプトハゲワシの，少なくともアフリカのいくつかの地方にすむものは，《道具》を使って仕事をするという能力を備えていることが明らかにされた（道具を使う動物は動物全体のなかでもきわめて例外的であるとされている）。つまり，この鳥は石や岩のかけらを道具にして，ダチョウの卵の殻をうち砕いて中身をすする，というのである。

この発見によって，エジプトハゲワシは，行動上いわゆる《高等動物》にもっとも近い動





エジプトハゲワシ
ワシタカ科エジプトハゲワシ属
"道具を使う鳥"であるという衝撃的事実が
ファン・ラビック夫妻によって報告され
あらためて知能の定義が論議されている



この鳥は大好物のダチョウの卵を発見すると
ちかくから石をくちばしでくわえてきて
きわめて正確に卵めがけて打ちつけ
殻を割って中身をすするのである。
道具の石は数百メートル遠方までも捜しにいく。

これまでワシタカ目に属する鳥は進化上
かなり原始的な鳥のひとつと考えられていた。
しかしこの事実により知能とはなんなのか——
進化のある段階ではじめて得られるものなのか
下等動物でもわずかながらもっているものなのか。

動物に関するわれわれの知識はまだまだ乏しい。
動物が高い知能を示す例はあまり知られてないが
それはそうした事実が少ないからではなく
われわれの知識が不足しているからであろう。
ファン・ラビック夫妻の研究は続けられている。

PH. MYERS–AFRIQUE PHOTO（左）、CAMERA PRESS–PARIMAGE（右）

116−7



物に仲間入りすることになった。同時にこの発見は、《知能》ということばの客観的定義について、あらためて問題を提起した。つまり、知能というものは進化のある段階であらわれた新しい能力と考えるべきなのか, それとも、いわゆる《下等動物》といわれるもののなかにもごくわずかながらすでにあらわれていた能力が、量的に変化したものだと考えるべきなのか。

こうした問題は、動物の生態を観察していると、単なる本能のメカニズムだけでは説明できないような、少なくとも初歩的な学習過程をへなければあらわれないような行動が、次々と新しく発見されてくる、ということからも考え直してみなければならない。動物における《知能》のあらわれがきわめてわずかしか知られていないのは、実はそういう事実が少ないというよりは、われわれの知識がまだまだ不足しているのだと考えるほうが、より真実に近いのではないだろうか。

こうした主張を裏づける有力な証拠として、エジプトハゲワシの道具を使う習性をくわしく紹介してみたい。この鳥がダチョウの卵を割って食べるために岩石を使うという行為は、おそらくむかしから多くの探検家や旅行者たちの目にふれてきたはずである。しかしかれらは、この行為の真の意味に気づかなかった。動物の生活行動を研究するふたりの学者が、これを目撃して写真に撮り、反論の余地のない資料として提出するまで、この事実を世界の学界は知らなかったのである。

ふたりの学者とは、イギリスの女性動物学者ジェーン・グドール(Jane Goodall)とその夫のユーゴ・ファン・ラビック男爵(Hugo van Lawick)で、数年前からアフリカ大陸の野生動物の行動研究を進めていた。

ファン・ラビックと結婚する前, ジェーン・グドールは何か月間も、あるチンパンジーの群れを追って観察研究したことがある。チンパンジーたちが、やがて彼女を自然のなかの一部ぐらいに思うようになり、おかげで彼女はきわめて複雑なチンパンジーの社会構造と《洗練された習性》とを研究することができた。たとえば、チンパンジーが小さい棒を使ってシロアリを巣穴のなかからつり上げて食べるとか、特別な木の葉を各個体がそれぞれたくわえていて、それを《化粧》のために使うとか、また別の種類の木の葉を杯やスポンジのかわりに使って小さな滝の水をくんで飲むとか、あるいは嵐の襲来を前にしてみんなが集まって一種の《舞踊》を行なうこと、などである。この舞踊の目的は、どうやら群れの成員に自然の猛威の突発に対抗できるだけの勇気を与えることにあるのではないか、と考えられた。そしてこれこそ、多くの未開人種の社会で舞踊が行なわれる最大の目的と、共通するのではないか、とされている。

ところでいうまでもなく、学問研究にはチャンスがつきものである。しかしそのチャンスも、多くの場合、長期にわたる、骨のおれる、そしてしばしば退屈きわまる習得を通して洗練し発達させた観察力がもたらしてくれる幸運である。ファン・ラビック夫妻は、サバンナを巡回中に突然ハゲワシ類の群れを認めた。それは、この地方の原住民が草原を定期的に焼きはらう野火のために焼け死んだ幾頭かの草食動物の死骸のまわりに、集まっていたのだった。ところがそこから少し離れたところで、２羽のエジプトハゲワシが、草に隠れて見えないけれど何ものかを猛烈に攻めたてているのが夫妻の目にとまった。

近寄ってみると、それは遺棄されたダチョウの卵で、２羽はそれを目がけてかどのとがった石のかけらを奇妙なほど正確に投げつけて、たたき割ろうとしているところであった。しかもこの石を、鳥たちはかなり遠方まで捜しにいくのだった。そうしているうちに、数羽の他のハゲワシ類があらわれて、２羽の仕事をしている鳥のまわりに集まった。やがて卵がたたき割られるやいなや、さっと飛びかかっておいしい中身を横取りしてしまい、哀れなエジプトハゲワシには卵の殻が残っただけであった。

この思いもかけぬ発見に驚いたラビック夫妻は、観察の範囲を他の地域にまでひろげてみた。するとこの奇妙な習性は、他の多くの地域にすむエジプトハゲワシにも共通していることを発見した。

夫妻は観察した事実を記録するだけでなく、いくつかの実験によりこの鳥がどの程度に器用であるのか、このような行動を起こさせる刺激はなんであるのか, を考えてみた。実験にはニワトリやダチョウの卵の中身を抜いて石膏をつめさまざまな彩色を施したもの、ガラス繊維でつくった人工卵などを次々に用いた。その結果、次の事実が明らかになった。

① 卵の形が卵を石でたたき割ろうとする本能行動を起こさせる主要な視覚的要素である。

② 割れやすい小さめの卵はくちばしの一撃で割ってしまった。

③ 石膏をつめた卵は繰り返し攻撃したあとで放置した。

④ 赤、青などダチョウの卵以外の色の卵は食べられないと即座に判断し，放置した。

⑤ 卵形以外の立方体，六角形などの標本は見向きもしなかった。

⑥ 卵を割るのに不向きだと判断した石は放棄し，別の石ととりかえた。

夫妻はいまも実験を続けている。ひなを捕えて、成鳥から学習しなくても卵を割ることができるか，経験によってさらにうまく割ることができるようになるかなど，遺伝的行動の役割を究明しようとしている。

エジプトハゲワシはアフリカのほか
ヨーロッパからアジアにかけて分布している
道具を使う習性はアフリカにすむ鳥にみられる
巣は険しい岩壁につくられることが多く
毎シーズン平均２羽のひなを育てる。(上)
PH. E. MERLET-ATLAS PHOTO

ウシの死骸に群がるベンガルハゲワシ。
ヒンズー教徒にとっては神聖なるウシも
死しては不潔な汚染源となりかねないが
自然界の葬儀屋たちが
寄ってたかっていねいに葬ってくれる。(右)
PH. G. HEIL-Z. F. A











## ヒゲワシ　*Gypaetus barbatus*

ヒゲワシ（ヒゲワシ属）の名は，くちばしの基部から下がっているひげ状の細い黒いふさふさした羽毛（うもう）からつけられた。大きな個体では全長1.5メートル，つばさの開張2.8メートルを越えるものもある。体重は平均4.5～5.7キロほど。跗蹠（ふしょ）は長い羽毛でおおわれている。羽色（うしょく）は背面は黒色，頭部はクリーム色，腹面は淡黄褐色である。腹面の色は，この鳥がよくからだを横たえる地面の土中に含まれている酸化鉄のため，白い羽毛が酸化して変色するのだ，という説もある。

分布域はイベリア半島，シチリア島，コルシカ島，ピレネー山脈，ギリシャ，小アジア，中東，中央アジア，東・北・南アフリカのいくつかの地方である。アルプス地方で生息していたヒゲワシは，1913年に最後のものが殺されて絶滅した。

すべて留鳥（りゅうちょう）である。

ヒゲワシはコンドルと同様，山地にすむ代表的な鳥のひとつで，激しい嵐や氷雪に耐えている強い鳥であるが，夏期のきびしい暑熱には耐えられないらしく，ときには谷間へ降りてくることがある。

単独かつがいで生活し，群れて暮らす場合もせいぜい4，5羽の小グループである。テリトリー（なわ張り）は数キロ平方で，毎日つがいでその上空を帆翔飛行してえさを捜す。ヒゲワシは早朝にはめったに姿をあらわさない。活動を始めるのは日がのぼってから1時間半ほどたってからで，午後5時ころにはねぐらに帰る。この時間表は，上昇気流の発生と関連している。

ヒゲワシが獲物を狩るときには，羽ばたきをしないで岩場を超低空飛行しながら周囲をたえず見まわし，獲物にねらいをつけるとその上空を大きならせん形を描いて旋回する。そのころにはつがいの一方も姿をあらわし，いっしょに旋回を始める。

獲物が生きた動物だと，2羽のヒゲワシはゆっくりと着地して，協力して地上で狩りをする。この鳥は，地上で跳ねたりとんだりはしないが，あしはかなり速い。

ヒゲワシの主食はシャモア，ヤギ，ヒツジなどの大型獣の屍肉で，これらの群れがすんでいる場所がかれらの狩り場である。ネズミ，ウサギなど生きた小動物を捕食することもある。かれらは死骸の骨も好み，長い骨を高いところから岩の上に落として砕き，骨髄をついて円ノミ状の舌で引きだして食べる。巣のまわりにはいつも食べちらかした骨片が散乱している。このため，この鳥の排出物はかたくて白っぽい色をしている。

ヒゲワシはイヌワシなどと同じように，人間の近づけそうもない断崖絶壁の中ほどにある岩のくぼみに造巣することが多い。巣は何シーズンもつづけて使われることが多く，毎シーズン補強されて大きくなっていく。

巣は直径1.5～2.4メートル，厚さは10数センチから60センチ，なかには1メートルに達するものもある。中央の産座は直径60センチ前後。基礎部分は太めの長い枝と細めの枝とを組み合わせてつくり，その上にごくわずかの細い小枝を積みかさねる。中央の産座にはウマのたてがみ，ウシの毛，植物繊維などをていねいに敷きこんである。

ヒゲワシは12月になると巣にもどり，1月，あるいはおそくとも2月上旬までに産卵する。1腹の卵数は1，2個。卵は殻の表面がざらざらしていて，白っぽい地色に灰色，褐色，または赤色の大小さまざまの斑点がある。

抱卵（ほうらん）は雌だけが行なうようであり，その期間は56～58日間ほど。ひなは孵化してから3か月間以上も巣のなかにとどまっている。孵化後5週間ほどで飛べるようになるが，その後も数年間は，親鳥のテリトリーのなかで過ごす。5，6歳で性成熟に達し，はじめて独立して他の土地へ去っていく。

## ハイイロチュウヒ

*Circus cyaneus*

ハイイロチュウヒ（チュウヒ属）は，ワシタカ目のなかでももっとも美しい鳥のひとつといえる。ほっそりとしたスマートなからだつき，精悍な顔つき，美しい羽色の鳥で，全長は最大でも50センチほど。体重は雄では300グラムほど，雌は450グラムほどである。

羽色は雄では淡いネズミ色が基調で，雌や幼鳥では褐色が基調である。尾羽の基部（腰部）をぐるりといろどる特徴的な三日月形白斑は，両性に共通であるが，雄だけ初列風切羽（しょれつかざきりばね）が黒い。

分布域はきわめて広く，ヨーロッパと北部

ケープハゲワシ *Gyps coprotheres*
ワシタカ科シロエリハゲワシ属
同じワシタカ目の昼行性猛禽類のうちでも
捕食性のワシタカ類が単独で暮らすのに対し
ハゲワシ類は群れて生活する。（**116**－10，11）
*PH. K. B. NEWMAN-N. H. P. A*

ミミヒダハゲワシは
アフリカ東北部のヌビア地方を中心に分布する
頭とくびが肉色で肉ひだがある
写真のように腐肉をあさるほか
生きた小型の動物を捕食することもある。（左）
*PH. G. MAZZA*

ヒゲワシ。ワシタカ科ヒゲワシ属
氷雪に耐えて険峻な高山にすむ山岳性の猛禽
太陽がのぼって上昇気流が発生するとともに
ねぐらを出て帆翔しながら狩りをする
獲物は肉のほか骨を砕いて骨髄も食べる。（上）
*PH. A. VISAGE-JACANA*



アジアのほぼ全域，北アメリカのほとんど全域と南アメリカ南部である。アジアでは北限はツンドラとタイガ（針葉樹林帯）との境界線までである。渡りをするものもあり，一方北部で繁殖したものでもそのままそこで越冬するものもある。ヨーロッパでは冬期に南へ渡るものも，地中海を越えてアフリカまでいくことはめったにない。日本ではごく少数が，冬期に海岸地帯に姿を現わす。

ハイイロチュウヒは起伏のあまりない広々と開けた草原，畑，牧草地，河川が入りまじったような湿原，沼沢地などをとくに好むようである。

この鳥のテリトリーはかなり広大で，1日に数回，ほとんど同じコースをとりながら巡回飛行する。地面からあまり高くない上空をゆっくりと飛ぶが，これは視覚だけでなく聴覚をも使って獲物を捜しているためであろうか。帆翔しているときは，つばさの先端をからだより上にあげて，正面から見ると平らなVの字形をしている。

狩りの巡回飛行はたいてい1時間から1時間半も続く。狩りのあとは，小高い丘の上や，背の高い草や穀物畑のなかなどにとまって休む。繁殖期間中は雌雄いっしょに狩りに出かけるが，非繁殖期には単独で暮らしている。

ハイイロチュウヒの主食はノネズミだが，ほかに小型の哺乳（ほにゅう）類，両生類，爬虫（はちゅう）類，昆虫（こんちゅう）類，鳥類などを地上で捕食する。ことに地上に造巣する小鳥のひなは，繁殖期にはかなり獲物にされる。まれには飛行しているスズメ目の小鳥を捕えることもある。

巣づくりは主として雌が受けもつが，つくりはかなり粗雑である。巣はふつうは地面に，ときには穀物畑のなかや草原の背の高い草のなか，アシの茂みのなかのあまり地面から高くない位置につくられる。基礎部分は枯れた小枝やアシなどの草の茎をごちゃごちゃと積みかさねてつくり，産座にはコケ類，動物の毛，鳥類の羽毛など柔らかいものを敷きつめる。

この鳥は，近縁の種と同じように草や穀物の背がじゅうぶんにのびきって巣を隠してくれるようになるまでは繁殖しはじめない。ヨーロッパでは産卵が5月中旬までに完了してしまうことはまずない。

1腹の卵数は4～6個で，ふつう1日おきに1個ずつを産む。卵は青みがかった白色で，そこに暗色の斑点があるものもある。抱卵は第1卵とともに始まり，雌だけでする。その間，雄は雌にえさを運び，外敵の襲撃から雌と巣を守る。抱卵期間は29～30日間。

ひなが孵化してからも2週間は，雌はひなを抱きつづけ，雄は雌とひなにえさを運びつづける。この期間が過ぎると，雌は雄とともに狩りをしはじめる。しかし雌は巣を遠く離れるようなことはあまりなく，たえず巣にいるひなへの注意を怠らない。

外敵の襲撃に対しては，ハイイロチュウヒはきわめて積極的に反撃に出る。そのため，害意のない生態観察者が頭に負傷するようなこともしばしばある。しかしこうした激しい攻撃性がかえって災いして，外敵から隠さなければならないはずの巣のあり場所にかえって外敵の注意をひいてしまうほどである。

渡りをするものは北方で繁殖するものに多いが，渡りは8月下旬に始まり，小群をなして渡っていく。ただしアメリカで繁殖するものはばらばらに渡る。

**ムナジロチュウヒ** *Circus macrourus*（チュウヒ属）はロシア地方とシベリア地方のステップで繁殖し，アフリカと南アジアに渡って越冬する。次に述べるモンタグチュウヒによく似ているが，雄は胸部が白く，モンタグチュウヒのように腰部に淡色の斑点がない。雌は褐色がかった羽色で，両種ともよく似る。

**モンタグチュウヒ** *Circus pygargus*（チュ

ハイイロチュウヒ（ワシタカ科チュウヒ属）は
ワシタカ科のうちでもっとも美しい鳥のひとつ
スマートでいかにも精悍そうなからだつきと
あざやかなコントラストをみせる羽色
日本でもまれに見ることができる　★



★雄（[illegible]）の体重は雌の3分の2で
[illegible]雌（下）は褐色を基調とした[illegible]
広く開けた草原や湿原に営巣し
ノネズミを中心に雑多な小動物を捕食する
外敵にはきわめて積極的に反撃する。
[illegible] G. QUEDENS







ウヒ属）は北アフリカ、中・南ヨーロッパ、西アジアで繁殖し、冬期は地中海沿岸地域からアフリカ、南アジアへと渡る。ハイイロチュウヒやムナジロチュウヒによく似るが、雄はこれらよりすらりとしたからだつきで全長もやや大きく、腰部に淡色の斑点があり、つばさには非常にはっきりした黒色の横斑が走っている。この鳥は近縁の仲間にくらべて湿潤な沼沢地をとくに好む。

**チュウヒ** *Circus aeruginosus*（チュウヒ属）は、地中海からスカンジナビア半島南部にいたるヨーロッパのほぼ全域、中央アジア、シベリア地方、北アフリカで繁殖する。日本では中部以南に冬になると姿を見せる。北海道では春と夏に見られるが、ごく少数が繁殖しているかもしれない。チュウヒ類は世界で10種あるが、日本で見られるのはこのチュウヒとハイイロチュウヒ（前出）の２種だけである。

チュウヒはハイイロチュウヒよりやや大きく、全長48～58センチほど。羽色は雄と雌とでかなり異なっていて、雌は全体に褐色で頭部からくびにかけて淡色をしている。雄は全体に淡い褐色で、初列風切羽が青みがかった灰色をしている。雌では、腰部の白い三日月形の斑があるものとないものとがある。

生態はハイイロチュウヒによく似ていて、内陸の広く開けた草原、湿原、沼沢地などにすみ、ノネズミ、カエル、バッタ、地上性の小鳥のひなや卵などを捕食している。巣は地面につくられることが多く、巣材には枯れ草や小枝を使う。１腹の卵数は３～６個で、抱卵は雌だけで行ない、その期間は29～30日間ほどである。

ひなは孵化後９～10日間ほどすると巣の外に出るようになり、5, 6週間すると飛びはじめる。この鳥は、日本でもかつてはかなりよく見かけられたものだが、農薬公害や干拓による生息地の破壊によって、ごくまれにしかその美しい姿が見られなくなってしまった。

モンタグチュウヒ（ソンタカ・チュウヒ属）は地中海を取りまく地域に分布している（上右）。ムナジロチュウヒ（チュウヒ属）はロシアやシベリア地方のステップにすむ（上左）。ともに沼沢地を好み小動物を捕食する

PH. J.C. CHANTELAT（上左）、J. PEARSON-BRUCE COLEMAN LTD.

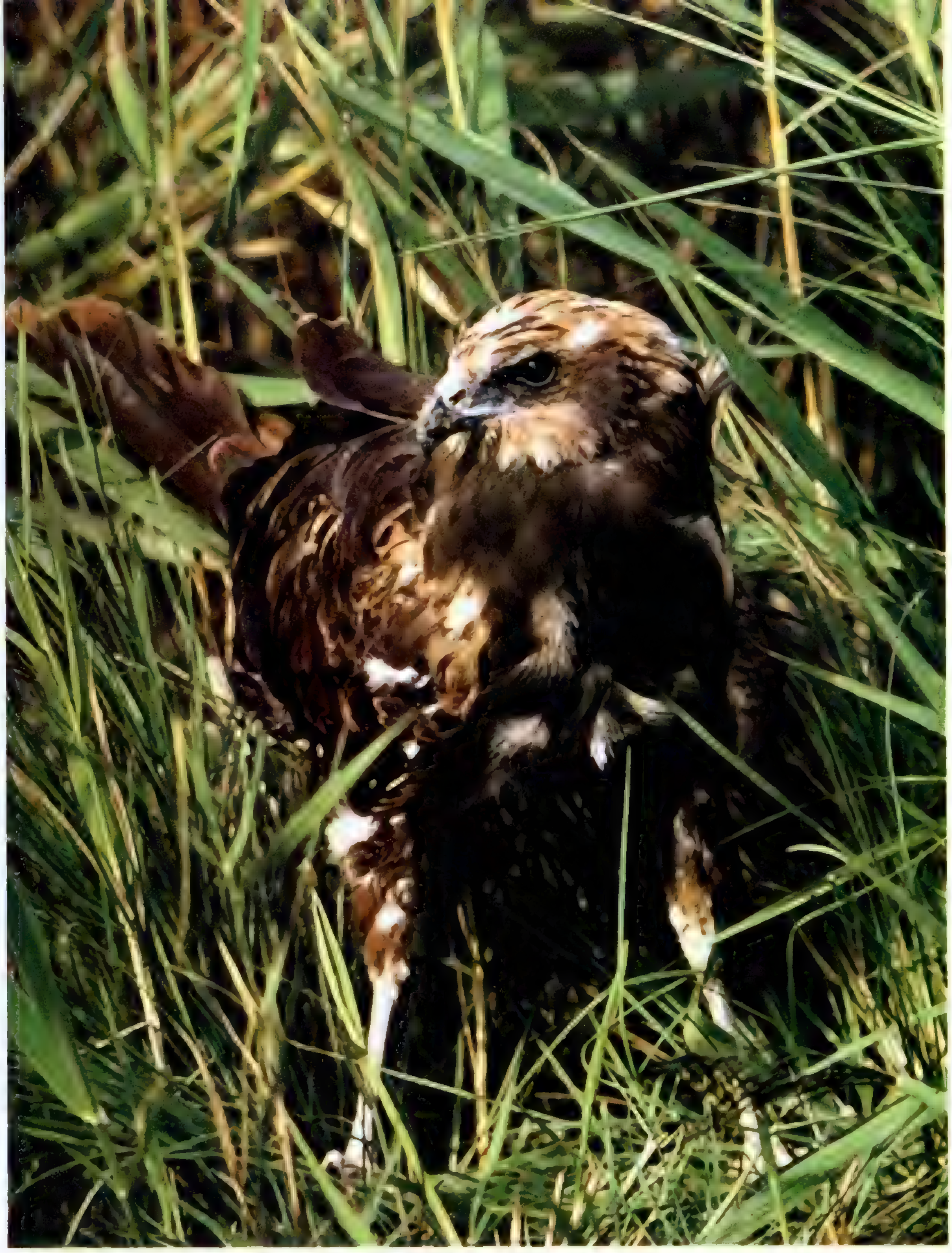




チュウヒ（ワシタカ科チュウヒ属）は
日本では北海道の湿原で繁殖しているようだが
その数はきわめて少数だろうと推測される
草原や湿原の小動物を上空から襲撃し
あしでわしづかみにして捕える　★

★　かれらの生存もきびしい危機にさらされていて
ＤＤＴなどの殺虫剤による繁殖力の低下と
干拓による生息地の消失などにより
各地で個体数が減少しているようである。
チュウヒ類は部分渡り鳥である。（左，右上）







チュウヒのひなは孵化して10日ほどすると
巣を出て近くのくさむらに移転するようになる
孵化後5、6週間で飛びはじめる
ひなどうしが殺しあうこともあるがそのときは
親鳥は死んだひなを残ったひなに与える（下）

PH. L. FATRAS 左、G. QUEDENS 右





## ダルマワシ

*Terathopius ecaudatus*

ダルマワシ（ダルマワシ属）はたいへん長いつばさと，たいへん短い尾をもつ。雌は雄より大きいが最大で全長60センチほど。羽色は頭部，くび，のどがちょうど黒頭巾をかぶったように黒い厚い羽毛でおおわれ，背面は赤褐色，肩の部分は灰褐色で，顔は羽毛がなく肉色の裸出した皮膚でおおわれている。くちばしは短く，先端は大きく曲がり，黄色で先端は黒い。

分布域はアフリカのサハラ砂漠以南の地域で，西アフリカの森林を除いてほとんど全域にすんでいる。アフリカのサバンナや，ブッシュの多い平原にすむ代表的な鳥のひとつ。

ダルマワシは日がのぼるとともに活動を始め，ねぐらにしている木を離れてテリトリー

ダルマワシ（ワシタカ科ダルマワシ属）は
アフリカのサバンナの代表的な鳥のひとつ
空中で目をみはるような曲芸飛行を演じ
《軽業師》の異名をもらっている。
休息のときよく羽毛をふくらませている。（上）
PH J. BURTON BRUCE COLEMAN LTD

の上空を相当な高度で飛行しながら狩り場を偵察する。昼近くには水を飲みに川や沼の岸べにいき，しばらく時を過ごし，その後近くの木で数時間休息する。午後も終りに近づいて暑熱がぐっとやわらいでくるころ，２度めの巡回飛行に出発して夜まで続ける。

ダルマワシには《軽業師》の異名があるが，名づけ親はナチュラリストのルバイアン（Levaillant）である。確かにこの鳥の行動を観察していると，まるで演技でもしているのではないかという印象を受けるのだ。獲物を捜して飛行しているときでさえ，まるで空の散歩を楽しんでいるふうに悠々と飛んでいるのが，突然，地上めがけて羽ばたきながらフルスピードで突っこんでくる。あわや地面に激突するかと思われる寸前，みごとにさっと立ちなおり，身をひるがえしてまっすぐに上昇していく。

あるいは飛行しながら両方のつばさをからだより上にあげて，一瞬静止させ，次にはものすごい勢いでつばさを羽ばたく。このときは羽が風を切る「ヒューッ」という音が，かなり遠方まで聞こえるほどである。

この鳥が飛行しているときは優美といえるが，木にとまっている姿は，その名のようにずんぐりとしていささかこっけいな感じである。ときどき羽毛をふくらませてまりのように丸くなることもあり，ワシミミズクがやるように頭を左右に振りながら，頭とくびの羽毛をさか立てることもある。

ダルマワシがふつう捕食するのはヘビなどの爬虫類，アンテロープの幼獣，ハト，などで，ヘビは無毒のものでも有毒のものでもかまわない。獲物を見つけるやいなや，激しく羽ばたきながら襲いかかり，ねらった獲物はほとんど逃がさない。

原住民がサバンナの草を焼きはらうときなど，ダルマワシは他の同じように爬虫類を捕食する猛禽類といっしょに，炎の壁のすぐ近くまでいき，燃えひろがる火の手にそって煙や熱をものともせずあたりを歩きまわり，火をのがれて飛びだしてくる爬虫類を待ちかまえて捕えるのである。この鳥はほかにバッタ，イナゴなどの昆虫類や，いざとなれば動物の屍肉をあさることもある（屍肉を主食としている，という説もある）。

ダルマワシは樹上に造巣し，１腹の卵数は１個である。卵はクリーム色がかった白色で赤い斑点があるものもある。産卵期は乾期が始まるのと同時なので，地方によってずれがある。たとえば南アフリカのマラウイ（旧ニヤサランド）にすむものは３月から６月にかけて抱卵するが，ザンビア（旧北ローデシア）のものは12月初旬からである。抱卵は主として雌が行ない，期間は42～43日間。育雛（いくすう）は雌雄が協力してする。ひなは孵化後90～125日で独立していく。

## ハラジロワシ

*Circaetus gallicus*

ハラジロワシ（ハラジロワシ属）はフクロウ類のように頭部が大きい鳥である。全長は70センチ前後，つばさの開張は1.8メートル，体重は1.8キロに達するものがある。羽色は背面が灰褐色，腹面は白っぽく暗色の斑点があり，初列風切羽が黒い。

分布域は北アフリカ，東・南ヨーロッパ，西アジア，中央アジア，インドで，北アフリカとヨーロッパのものは熱帯アフリカで越冬し，インドのものは留鳥である。

生息地はさまざまで，平地，山地，森林，草原，耕作地，岩だらけの傾斜地，灌木だけがはえている石灰質の荒地，あるいは沼地など，この鳥の主食である爬虫類がいそうなところならどこにでも姿を見せる。

獲物は待ち伏せて捕えることが多い。地上30～40メートルの上空を帆翔しつつ，獲物のわずかな動きを目ざとく見つけて，捕えるのに絶好の位置にその獲物が現われるまで待つ。襲撃方法は，ゆっくりところあいをはかりながら降下するときと，鋭いつめを前方へ突きだして矢のように落下するときとある。獲物がヘビのときは，頭部とからだの中央とをつめで押えつけ，くちばしで頭をつついてつぶしてしまうか切断してから，ふつうはその場で食べる。獲物のヘビが長くて，嗉嚢（そのう）に収まりきらないときは，消化が進む間くちばしの外へだらりとたらしておく。

有毒のヘビも捕食するが，ヘビの毒に免疫になっているわけではなく，厚い羽毛と敏捷な動作とで毒ヘビのきばを防いでいるらしい。ヘビのほか，トカゲ，カエル，ネズミ，鳥類のひななども捕食する。

ハラジロワシの巣は，周囲から孤立した樹木の上につくられる。巣は枯れた小枝と葉のついた小枝とでできている。産座のくぼみは他のワシタカ目の鳥よりも深くつくり，そこには青草や青い木の葉が敷いてある。これはひなが巣立ちするまでたえず新しいものと取りかえられるようである。

繁殖期には華麗なディスプレーの飛行を見せる。雌雄は鋭い声で鳴きながら，追いつ追われつ，らせん形を描きながら上昇したり，地上めがけて垂直に降下したりする。



産卵は４月上旬で，１腹の卵数は１個，卵はからだのわりにかなり大きめである。卵は白色で，殻の表面はざらざらしている。抱卵は主として雌が行ない，抱卵期間は42～46日間。この期間中雄がえさを運ぶ。夜間は雄は巣のすぐ近くで眠る。ひなは孵化して約２か月間，親の給餌を受ける。

ハラジロワシは，人間にとって有益であることは明白で，法律上も他の猛禽類とともに保護されているが，いまなおこの鳥を捕獲する人間があとをたたない。こうした迫害は，もともと繁殖力の弱いこの鳥を，ますます絶滅への道に追いやることになる。ヨーロッパではこの鳥も急速に減少しつつある。



捕えた鳥を食べるダルマワシ。
かれらの主食は爬虫類，とくにヘビ類が中心で
サバンナの住民が草原を焼きはらうときには
ヘビクイワシなどといっしょに
のがれてくる爬虫類を待ち伏せて捕える。（左下）

カンムリワシ。ワシタカ科カンムリワシ属。
インドから東南アジアにかけて分布し
日本では沖縄県の石垣島と西表島に生息する
ヘビやトカゲなどの爬虫類を主食とし
樹上で待ち伏せ，とびおりて捕える。（上）
撮影　波多江　醇

ハラジロワシ。ワシタカ科ハラジロワシ属。
ヨーロッパ，アフリカ，アジアにかけてすむ
この鳥も主食はほとんどヘビ類で
全長の３倍もあるヘビを頭からくわえて
消化するにつれて少しずつ飲みこんでいく。（下）
PH. J. F. & M. TERRASSE



ミサゴ（ワシタカ科ミサゴ属）は
南アメリカを除くほとんど全世界に分布し
魚類をあざやかに捕える水辺の猛禽である
ワシタカ科に分類されてはいるが
独立した科にふさわしいほど独特な鳥である。
撮影　[illegible]

## カンムリワシ

*Spilornis cheela*

カンムリワシ（カンムリワシ属）は，インドから東南アジアにかけて広く分布する森林性の猛禽である。大きさ，羽色は産地によってたいへん異なり，多くの地方型が認められている。一般に，大陸のものは大型で暗色の羽色をしており，島のものは小型で淡色である。日本でも沖縄列島の石垣島，西表島に産するが，そこの個体もこの傾向を示している。

頭頂部は黒色で，その部分の羽毛は幅広くてやや長く，立てるとその名のように顕著な冠羽（かんう）をなすが，ふつうは目だたない。その他の部分は暗褐色，または淡褐色で小さな白斑が散在し，尾には中央に幅広い白色，または淡色の横斑がある。あしと裸出した目の先はあざやかな黄色をしている。

主食はヘビ，トカゲで，樹上でじっと獲物を待ち，地上にそれを見つけると落ちるように飛びおりて捕える。

巣は樹上につくられ，1腹の卵数は1個，雌だけで約35日間抱卵する。ひなは雌雄から約60日間給餌を受けて独立していく。

## ミサゴ　*Pandion haliaetus*

ミサゴ（ミサゴ属）はワシタカ目のワシタカ科に分類されているが，たいへん特殊な種であり，その特徴から考えてむしろ独立したミサゴ科をたててもよいほどである（実際，独立の科として扱う学者も多い）。

ミサゴの跗蹠とゆびはすっかりうろこでおおわれていて，外趾（がいし）はフクロウ目の鳥と同じように前後に自由にまわすことができる。羽毛は密生していて水を通さない。

全長は雌が70センチ前後，雄が60センチ前後で，体重は雌が1.2～1.9キロ，雄は1.2～1.6キロほど。羽色は，雌雄とも頭部は白く黒い縞斑があり，背面は暗褐色で腹面は白く，胸部には褐色の縞斑がある。

ミサゴの分布域は，南アメリカと南極地方を除くほとんど全世界におよんでいる。西ヨーロッパでは人間の迫害によってほぼ絶滅してしまったが，北・東ヨーロッパ，中央アジアの大部分，オーストラリア，アフリカにはまだかなりの個体数が生息しているようだ。またアラビア地方，中国，スンダ列島，北アメリカのほぼ全域にいるが，そこでは数はあまり多くはない。ほとんどが渡りをするが，熱帯・亜熱帯のものは留鳥である。

日本では北海道，本州，九州，伊豆諸島などで繁殖している。北日本のものはおそらく冬には南方へ渡るものと思われる。

ミサゴは温帯地方にすむものは主として湖の岸など，木が茂っていて魚類が豊富な淡水の水辺で繁殖するが，熱帯地方では海岸で繁殖するのがふつうである。

ミサゴの生活は，たいへん規則正しいのが特徴である。朝はすでに日が高くのぼっている時刻に雌雄があいついで巣を離れ，海，川，湖などの岸べを巡回飛行する。ミサゴの主食は魚類である。はじめはかなりの高度で旋回しているが，しだいに降下してやがて水面と平行に飛ぶ。獲物を見つけると停止飛行してねらいを定め，強力なつめを前方に突きだし，つばさを半分すぼめて，斜めに降下する。猛スピードで急降下するため，大きな水しぶきをあげて全身水に没することもある。そのときはつばさの力ですぐ水面に浮かびあがり，獲物の魚をつめにしっかりつかんでしぶきを上げて飛びたつ。ねらった獲物はまず逃がさない。成功率は90パーセントにものぼることがある。獲物は近くの岸まで運んでその場で食べる。内臓などは残す。

ミサゴの狩りは，必ずしも安全ではない。めったに起こらないが，あまりに大きい魚をねらいすぎて水面下に引きずりこまれてしまい，それでも獲物を手放さないため溺死するようなことがまれにはある。獲物が重すぎるときは，魚を引きずって最短距離を水面すれすれに飛び，獲物を岸べに引きあげる。自分のからだより重い獲物はまずないが，自分とほぼ同じぐらいの重さの魚なら獲物にしてしまう（1.8キロぐらいまでの魚をとるといわれている）。

ミサゴはほかの鳥類には，攻撃されるようなことがないかぎりほとんど無関心である。ミサゴの巣に，小鳥がすみついても平気らしく，また同居者のほうもミサゴを恐れるふうはない。ヨーロッパではスズメなどがミサゴの巣材のあいだに居を構えることがある。

巣は，見通しのよくきく樹木の頂上につくられることが多いが，断崖絶壁のくぼみ，海岸をはるか離れた孤島の岩壁，あるいは地面などにもつくられる。

巣は木の枝，海藻類，コケ類など雑多な巣材をうず高く積みあげてつくられている。巣は何シーズンもつづけて使われ，毎シーズン新しく補強されるので，かなり大きなものとなる。直径1.0～1.5メートル，厚さは50センチから2メートルまで，使用年数によってさまざまである。毎シーズン，雄が主として巣材を運び，雌がそれを使って補強する。

1腹の卵数は2～4個（ふつうは3個）で，2日おきに1個ずつ産む。卵は白色の地に青灰色，赤褐色，褐色などの斑点がある。同じ1腹の卵でも色や斑がそれぞれ異なっている。抱卵は主として雌が行ない，雄は1日に数時間ほど交替するようである。抱卵期間は約35日間。孵化したひなは，せっせとよく食べるが，親鳥の与えるえさもたっぷりしているので全部は食べきれず，ミサゴの巣の下には腐った魚が一面に散乱している。

ひなは孵化後52～53日間すると飛べるようになり，親鳥から獲物のとり方を学びはじめる。親鳥は幼鳥が自力で狩りができるくらい成長したあとは，幼鳥にどんなに強くせがまれてもえさを与えようとしない。

9月下旬，家族は解体して渡りが始まる。

# ワシタカ目についての2，3の問題

浦本昌紀

前号と前々号でワシタカ科とハヤブサ科の鳥にはどのようなものがあるかを簡単に解説したので、本号ではワシタカ目の鳥を広く見渡したときに問題になることを2，3取りあげてみよう。

### 獲物はあしで捕える

ワシタカ目の鳥は、ほかの鳥やけものを食べるのが特徴である。しかし、前号、前々号に見たように、このなかにはヘビ、トカゲ、カエル、魚、昆虫（こんちゅう）なども食べる鳥がかなり多いし、そうしたものを主食とする鳥も少なくない。そのような鳥は、食物という点から見るかぎりまるで猛禽らしくない。猛禽以外の鳥には昆虫や魚などを主食とするものが数多くある。この意味では、鳥獣を食べることはワシタカ目の特徴ではないともいえる。

もちろん、形態上解剖上には特徴があるのであって、そのためにワシタカ目としてまとめられているのだが、食物にはっきりした特色がないとすると、生活上には何も特徴はないのだろうか。そんなことはない。もっともはっきりした特徴は、獲物の捕え方にある。それはあしで獲物をとることである。

動物の死体や腐肉を食べるものは別として、ワシタカ類が獲物をとるやり方は3つある。そのひとつは、地上にいる動物の上にあしゆびを大きくひろげて舞いおり，それを押えてとる方法である。ノスリ，カンムリワシ，チョウゲンボウなど地上の獲物をとるものは、ほとんどがこの方法を用いている。またひとつは、サッと飛び過ぎながら獲物をあしでつかんでゆく方法で、樹上の鳥獣や地上から飛びたった鳥などをねらうオオタカやハイタカの得意とする戦法である。もうひとつはハヤブサの使う方法で、ゆびをひろげず握ったまま空中で獲物を蹴りとばす。実際には、蹴るというよりは急降下したスピードを使って体当りをくわせるのであり、そのときにからだではなくあしで当たるのである。この際に、握ったゆびでただ蹴るだけだという説と、後趾（こうし）のつめで傷を負わせるのだという説とがあるが、どちらが正しいのかはよくわからない。いずれにしても、体当りでバランスをくずされて落ちていく鳥を身をひるがえしてあしでつかんでいく。

このようにくちばしを使わずにあしで獲物をとるのは、相手が昆虫の場合でも同じであって、スズメほどのからだの小さなスズメハヤブサがトンボやチョウをとるときでも、あしで獲物をつかみ、ほかの鳥がするようにくちばしで直接につかまえることはしない。

さらに、捕えた獲物を樹上など安全な場所や巣に運ぶ場合にも、あしでつかんでいき、ほかの鳥のようにくちばしにくわえて運ぶことはない。また、獲物を食べるときにあしでおさえてくちばしで引きちぎるというやり方は、ほかの鳥にもよく見られはするが、やはりワシタカ類に特徴的な動作である。

このようにあしを使って獲物をとるのはワシタカ類だけではなく、フクロウ目の鳥にも見られ、アオバズクや小さなスズメフクロウなどが昆虫をとるのにあしでつかんでいる。この採餌方法はいわば猛禽類の特徴であって、これを採用したことによってくちばしだけで採餌するよりもずっと大きな獲物をとることができるようになったものと思われる。

### 索餌法と飛翔型の関係

このような3つの採餌方法は、獲物を見つけてからのものであるが、ワシタカ類は獲物を見つけるのにもさまざまな方法をとっている。カラカラ類の一部やヘビクイワシ、アシナガワシ、ウタオオタカなどは地上を歩きまわって獲物を捜すが、これはもっとも猛禽らしくないやり方であろう。多くのものは枝や杭、電柱などの上にじっととまってあたりをながめまわし、地上や空中に獲物を発見してから飛びたつ。開けたところを猟場にするものにはこの方法をとるものが多い。このためには目がよいことが必要だが、ワシタカ類は実際非常によい目をしている。約100メートル離れたところから芝生にいる緑色のバッタを見つけた例があるが、そのバッタを土の上においても、人間には40メートル離れると見えなかったという。

開けたところでは、あまり高くない上空をゆっくり帆翔して獲物を捜す方法をとるものもあり、チュウヒ類などが典型的である。また、チョウゲンボウやノスリのように、ときどき停止飛行をして地上を調べるというやり方は、広い範囲を捜しまわる利点とじっととまってあたりをくわしく捜す利点とを兼ねたうまい方法である。

一方、大型の獲物や大きな死体を捜す場合には、高空を帆翔する方法が有効であり、コンドル、ハゲワシ、トビ、いろいろなワシ類などがこの方法をとっている。高空であるほど広範囲が見渡せるし、対地速度がゆっくりになって獲物がよく見えるという利点がある。

ワシタカ目のおもな飛翔型




森林性のハイタカ類やオウギワシ類は枝にじっとしていることが多いが、ときどき枝から枝へと場所を変えて獲物を捜す。かれらは林内で採餌するので高空から捜すことは利点にならない。オオタカやハイタカが高空を帆翔しているのは、おそらく獲物を捜しているのではないのだろう。

このような索餌法、採餌法に対応してワシタカ類の飛翔型にはいくつかの明らかなタイプが見られる。もっとも特徴的なのは、もっぱら帆翔をするコンドル・ハゲワシ類の非常に長くて先端まで幅の広い大きなつばさ、低空をゆっくり飛ぶチュウヒ類の長くて比較的狭いつばさ、森林性で旋回性能を必要とするハイタカ類の短くて幅広いつばさ、高速で空中の獲物を追うハヤブサ類のやや長めで翼端のとがったつばさなどであるが、そのほかクマタカ類、ノスリ類、トビなどもそれぞれ独特の飛翔型を持っている。

### ワシタカ類と獲物

ワシタカ類のなかには、ほとんどヘビだけとか主としてカタツムリとかのように、ごく限られた獲物をとっているものも何種かあるが、多くの種ではかなりさまざまな動物を食べている。しかし、例外的に食べる獲物や、不猟で困ったときに食べるものまで並べたてても意味がない。どの種もどんな獲物も同等に狩るのではなく、主として食べる動物は、その種類も大きさも、種ごとにほぼ一定しているし、季節により地方により、ときには個体によってさえ、だいたい一定している。そのごく大まかなようすは前号と前々号に記したところである。

ワシタカ目全体として見れば、死体食のものは別として、自分の体重の半分を越える獲物をねらうものは少ないし、自分で持ち運べないような大きさの重い獲物を狩ることはふつうにはない。ただし、鳥を主食とするハイタカ類やハヤブサ類では自分と同じくらいの体重の鳥を狩ることがときどきあるし、小型のものには自分より重い鳥まで狩ることが知られているものさえある。全長15センチ、体重50〜60グラムのスズメハヤブサは全長25〜30センチ、体重100グラム余りのツグミ類までとるといわれる。ある意味ではこのような鳥こそ強大なワシ類以上の猛禽中の猛禽であるといえよう。

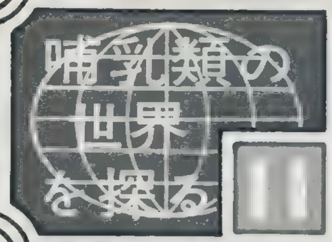
かれらが1日にどのくらいの獲物をとるかはよくわかっていない。飼育下で食べる肉の量は鳥の大きさによって異なり、体重100〜200グラムの小型のもので体重の4分の1くらいであり、4、5キロの大型のものでは体重の15分の1くらいである。野外での獲物には骨や羽毛（うもう）など食べられない部分もあるし、肉も全部食べるとはかぎらない。また、運動量の少ない飼育下の鳥と野生の鳥とでは必要量が違うだろう。だが、このようなことを勘定に入れても、小型のタカでさえ体重の2分の1くらいの獲物を1日に1羽殺せばじゅうぶんだということになる。

かれらのテリトリー（なわ張り）はじゅうぶんに広くて、小型のものでも1キロ四方近く、大型のものでは5キロから10キロ以上四方にもなるから、そこにはそのような獲物だけでも数百から数千はいるのがふつうだし、より小さな獲物までいれればもっと多いだろう。そして獲物は毎年その数の何倍かの子を生んでいる。このような状態でワシタカ類がその獲物の個体数にどのような影響をおよぼしているかは、たいへんむずかしい問題であり、これから追求されなければならない問題である。

### ワシタカ類の寿命

動物園などでの記録によると、コンドルで52年、イヌワシで48年という例があり、ダルマワシで55年飼ってまだ生きているという記録もある。寿命はふつう大型のものほど長いが、このような大型の猛禽では最高50年を越えると見てよいだろう。それに対し中型のものではアカト

——→ *




2部　種としてのあり方

# 集団と個




いくつかの哺乳類の種はコロニーを成して暮らしている。そうしたもののうちでもっとも有名なのはプレーリードックで、かれらは《町》といわれる〝集落〟をアメリカ西部の草原＝プレーリーに建設？する。

プレーリードックだけではなく、南アメリカのパンパスにすむビスカチャ、ヨーロッパのアナウサギ、マーモット、またこれと近縁なタルバガンが中央アジアで、それぞれコロニーをつくって暮らしている。

コロニーは、いうまでもなく一定の土地に設けられている。そこには草地などの採食場がある。草地を採食場として利用しない場合にも（草を食べない場合でも）、そこに地下道などを掘ったり、あるいは、それぞれなんらかの形で食物をとる場所としての行動圏が含まれている。

そうして、こういう場所には、かなりの個体が集合していながら、近くに同種の個体がふつうは見当たらない。さすらい移動をしている若い個体が、ときどき見られることはあるだろうが。

コロニーをつくる種には共通している点がある。まず第1に、からだの大きさが、やや中型のものまで含むけれども一般的にいって小型だということだ。第2に、穴居棲か、さもなければ少なくとも巣は地下につくるという性質をもつ。地下の巣穴は、そう簡単に放棄できない。

第3に、多産であるという点があげられよう。たとえば、アナグマはこうした動物のなかでもっとも子の数の少ない食肉類だが、それでも年1産2～4子である。だから，うまく育てば，たちまち多数の個体がひとつの土地に棲息することになる。地下生活だと、地上を歩行走行しているものよりも，すみかを遠くへ拡大するのがむずかしい。また，コロニーを成しているものでは，雌が育児中にその周辺をなわ張りにする傾向が目だつ。とはいえ，この現象は，土着で巣をつくり，それを長期使用する生活に適応しているのではないかと思われる。

多くの哺乳類の雌は，出産中には雄を近づけない。食肉類の多くがそうである。また，すぐには親と同じように行動することができないような子を生む種では，巣は長期間使われ，その間，子がある程度の大きさになるまで，雌は雄を近づけない。これと正反対なのが有蹄類で，こちらは子が生まれるとすぐ立って歩けるようになるので，巣は持たず，母と子中心の群れが形成される例が多い。

ほとんどの小獣の子は目も開かず，毛もはえていない。小獣で同じ系統内では，大型のものは毛がはえ目が開いて出産される。食虫類ではハネジネズミ，齧歯類ではビーバーやテンジクネズミがそうである。ウサギ類のうちでは，アナウサギは小獣と同じ未発達な子を生むが，ノウサギ類は有蹄類に似て，よく発達した子を生む。このように，発達した子を生むかそうでないかは，系統よりも適応による差が強いともみられよう。

コロニーをなすものの多くは生まれた子がよく発育していないのだが，コロニー生活はそれに適応している。つまりコロニー生活は〝未熟〟な子の生存が有利な生活といえる。

### 家族からコロニーへ

ところで，コロニーはどのようにして成立したのだろうか。それについて，このように考えるのはどうだろう。最初にある雌雄がつがいになって穴を掘り，生活をしはじめたとして，生む子の数が多くなり，それらが独立するとき遠くへはいかず，地中を立体的に利用するようになった——と。つまり，新しいつがいが，土地を立体的に使って巣穴をつくっていけば，親のすぐそばで子は暮らせるから，遠くへいく必要はない。そうして代を重ねるにしたがって，家族群間はたがいに疎遠になるが，集団は大きくなってコロニー状になるのではないか。

またコロニーを離れてさすらう若い個体もあるが，これらは，しだいに集団が拡大するにつれ外へ外へと出ていって，ついにはコロニーを離脱するにいたったと考えることもできるだろう。あるいはまた，雄どうしが交尾期に戦って雌を獲得するが，この戦いのなかで若い個体が独立的にコロニーを離れることもあり得るだろう。とすれば，こうした若い個体の独立は，新たなコロニーの起源となる。

これらについては，他の哺乳類で起こることを基にして考えたものだが，いまのところまったくの推測の域を出ない。

穴居棲で半地下棲の哺乳類は大きなコロニーをつくるが，このようにはっきりしたまとまりをつくらずに，早く別れていってしまう小コロニーは，ネズミ類などのなかでみられる。ネズミは寿命が短いうえ，死亡率が高い。天敵にもよく捕食される。とすれば，ネズミのコロニーは大きくならない。土地に固着していない生活様式の場合，その集団はコロニー的ではないということができる。これは，組織的な群れともコロニーとも違う。

哺乳類の各種の個体は，一様に生みだされていって均等に分布するのではない。これは機会あるごとに述べてきたことではあるが，繁殖した個体は，できるかぎり自分が生まれたところの近くで独立した生活を営もうとする。

つまり，生まれた子は親に養われ，やがて独立していくが，そうした過程は徐徐に進んでいくので，独立といっても，遠いところへわざわざいきはしない。もちろんそれは，人間の場合のように，愛着やこづかいほしさの打算などによるのではない。今までいた所の近くで暮らせる場所が得られさえすれば，それで存在の基盤が成りたつからである。

しかし，個体の寿命が1年以上であるかぎり，子は次々と周辺部へといかなければならないことになる。実際，哺乳類では寿命が1年というのはめったにない。トガリネズミ類でも1～1年半だ。

このようにして，長い間に個体がたく



## カラーページ解説

ビで38年，ノスリで30年という飼育記録がある。

野外ではどうだろうか。ひなか幼鳥のときに脚環をつけられ出生年のわかっている鳥が，のちに死んで発見された報告を集めてみると，これまでの最高はアカトビの26年，ノスリの24年というものである。ここでも大型のものほど長くて，ミサゴ21年，チュウヒ18年，ハヤブサ14年，オオタカ12年，チョウゲンボウ12年，チゴハヤブサ13年，ハイタカ9年，コチョウゲンボウ8年，といったところがそれぞれの種の最高記録である。これからすると，大型のワシやコンドルでは30年をかなり越えると思われるが，まだそのような記録は得られていない。

これらは最高記録であるが，ふつうにはどうかというと，巣立ってから1年間に50～70パーセント，ときにはそれ以上が死んでしまう。2年め以後の死亡率はそれほど高くはないのがふつうだが，毎年生き残ったものの4分の1から2分の1が死亡し，巣立ち後5，6年まで生き残るのは10パーセント以下でしかなく，小型のハイタカなどでは3年で10パーセント以下になってしまう。もっとも，報告された鳥の大半は射殺など人間によって直接間接に殺されたものだから，人間がいなかったら，また文明人のいない地方では，どうなっているかはわからない。農薬による害を受けるようになった近年では，事情はさらに変わっていることであろう。

### 雌はなぜ大きいか

多くの鳥では雌雄の大きさは同じであり，違う場合には雄のほうが大きい。ところがワシタカ類やフクロウ類などの猛禽（トウゾクカモメ類も）では雌のほうが大きいのである。これは古くから気づかれていたことであるが，なぜそうなのだろうか。それに対してはいくつかの説明がこれまでに提出されてきた。

そのひとつは，雄は雌よりも養育本能が弱いから猛禽としての本性が勝ってひなを食べようとするのだろう，というものである。そのため雄からひなを守るために雌のほうが大きいのだという。しかし，雄が自分のひなを食べた例はないし，反対に雄が雌にかわってひなの世話をした例はいくつも知られている。

また，猛禽は獲物が得にくいから雌雄で別々の大きさの獲物を同じテリトリー内で狩るほうがよいからだ，という説もある。だが，それならばほかの鳥のように雄のほうが大きくてもよいではないか。なぜ雌が大きいかの答えにはならない。

もうひとつの説では，ひなが孵化してからしばらくは雌がひなを抱いていて，雄がえさを運んでくるのだから，小さいひなにやる小さい獲物を狩る雄が小さいのだという。だが，それを受けとった雌は獲物をくちばしで裂いてひなに与えるのだから，大きな獲物であってもかまわない。むしろ大きい獲物を持ってくるほうがいいだろう。このような説明はどれも事実にうまくあてはまらない。

さんにふえていくと，そこにコロニーがつくられることになるだろう。群れとしての統一された行動はしないが，土地に結びついた定着的集団生活が成りたっていく場合，穴居という方式をとらなくても，そういえる。

雌雄の関係も，ここでは永続したものではない。むしろ雄どうしの争いが，限られた期間にだけ行なわれる種もあり，出合いによって交尾する争いのない種もある。ただし，こういった関係については，野外で深く調べられていないので，争いはないようでいてあるのかもしれない。

### 〝単独生活〟も中身は複雑

多数の個体が組織されて一定の行動をするのが群れだとすると，集団としかいいようのない多くの個体の集まりでは，相互に一定の空間を占めるための排除のしあいは，ふつう同一家系のなかでは見られない。交尾期になると別なようだが。

こうした同一家系内個体の確認は，ネズミでは〝調べ行動〟というものとして知られている。それは，尻（しり）の部分のにおいをかぐことによって行なうらしい。もっともそれは，新しい個体がはいりこんできた際に行なわれ，もとからいたものは，一度外へ出て，再度はいってきたときだけやられるようだ。しかし，何代までを同一家系として許容するかといった点については，まだよく調べられていない。

ところで，こうした家系群が何代にもわたって育ち，それらが一定の範囲に生活場所を設定すればコロニーとなることは前にも述べた。そして，この際，個体どうしの結合がルーズでなく，それがよく組織された場合，群れになっていくだろう。逆に，結合がルーズで１頭ずつになれば単独生活ということになる。しかしこれも，それほど単純なことではない。

哺乳類の雄は，たとえそれがよく組織された群れのなかにあっても，交尾期以外はルーズな結合でいるか，または１頭でいる。このとき，結合があるのか，１頭で単独にいるのかは，人間の立場でのスケールで考えては誤りがある。

単独生活者が設定した空間の広さは，種の生活様式によって違う。たとえば，オランウータンが30メートル以上離れていたとしても，腕渡りの能力からすればこれは人間的表現では，ただのひとまたぎにしかすぎない距離だろう。人間について考えても，電車のなかで他人と袖（そで）すり合うような関係があるかと思えば，逆に親子でも全然離れて暮らしていることもある。このような内容は，単なる空間的距離ということばでは，ぴったりと表現されてはいない。むしろ，単独生活をするように組織されているものは，それなりに種の世界をつくっているのだということができる。そういうことも含めて，種の構造が問題だ。個体間の距離が広く，穴居しないコロニーともみなせる。

種の世界のなかで，個体はなわ張りを構成しているが，それらが集団になると，なわ張り制が順位制に変わるという見解がある。確かに，なわ張り制は土地をともなった順位制であるという一面を持つが，こうした点についてはのちの機会にまたふれることになろう。

### 親子の分離・独立

コロニーや，雌と子とを中心としたもっとも小さい群れのそもそもの発端は，雄なり雌なりの放浪個体がいるか，さもなければ集団が分裂していくかである。


チーターの親子　撮影　小畔光一

アナグマでは，つがいが分裂していく例があるし，放浪個体が多く見受けられる種も多い。ネズミなどでは，オーバーポピュレーションになると，いわば〝さすらい個体〟が出てくる。モグラがトンネルシステムをつくりつつ，しだいに独立して，個体の行動圏が分かれていく例も知られている。

子が親から独立していくときは，はじめ親子の行動圏が重なっていながら，それでも少しずつずれていき，やがて別々になる。シャラーのセレンゲティでの調査では，ヒョウの親子が行動圏をしだいに別々にしていきながらも，ときどき出合って〝あいさつ行動〟をするのを見ている。ほおをこすりあったり，相手をなめて毛づくろいしたりしたという。そして，しだいに食物を別々にとるようになり，やがて完全に分離していくということだ。

母親の愛護のもとで育つ哺乳類の子も，大きくなればいつか独立していく。単独生活を営むものは，独立とともに行動圏を別に設定するわけだが，シャラーの報告によるヒョウなどの例が，はたして単独生活をする種の典型なのかどうかは，まだよくわかっていない。

さてそこで，隣接した土地に行動圏を設定した個体が，もし母と性を異にする雄だった場合，交尾が成立するだろうか。

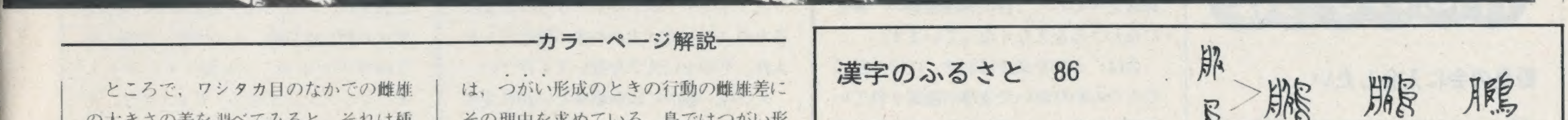
これについて，まず一般的に考えられることは，独立したての雄では，母獣に対して働きかける他の成熟している雄との競争によって排除されるだろうということだ。もし，隣接の母との交尾が成立すると血縁交配となる。哺乳類には，必ずしも心理的にインセスト・タブーがあるとは思えないが，個体性の発達とともに，このようなタブーがなんらかの形で現実的に達成されるようなしくみがつくりあげられるような方向へと向かったと思われる。複数の個体間における関係の，なんらかの組織化である。コロニーでは，この点はまだ未分化なのであろう。

ところで単独とはいいながら，前述したとおり，雄はどちらかというと広い範囲のなわ張りをつくり，そのなかに単独生活をする複数の雌を包みこむ。とすれば，これは単独というのは正確ではない。

また群れといっても，その大きさは，さまざまである。群れがひとつの地域にいくつかあるときにも，それぞれの群れの大きさや構成は一様でない。ゾウなどでは，その群れがいくつかまとまり，大きな集団をつくることがある。これなどはどちらかというとコロニー的であるともいえよう。小獣などを調査してみると，ある地域にはきわめて少ないのに，他の地域にはたくさん見つかることがある。これもコロニー的なものであろう。

哺乳類の種の世界の発達は，集団による生存効率を高めることと，個体性が発達したことにあると思われる。人間が，ときにはひとりになりたいと思いつつ，また人間の集団から村八分にされることに耐えられないという矛盾の根拠はそこにあるのだろう。■

（女子栄養大学教授）
イラスト・小林敏也



## カラーページ解説

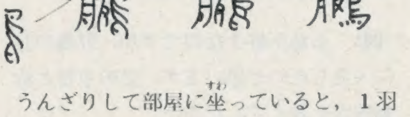
ところで，ワシタカ目のなかでの雌雄の大きさの差を調べてみると，それは種ごとに違っている。その差がもっとも著しいのはハイタカ類，ハヤブサ類，山ワシ類，オウギワシ類であって，ハイタカ類のなかには雌の体重が雄の２倍もあるものさえある。

一方，小獣や爬虫（はちゅう）類，昆虫類を主食とするものでは雌雄の差はそれほど著しくはなく，コンドル，ハゲワシ，カラカラの一部など腐肉食のものでは雌雄は同じ大きさであり，雄のほうがいくらか大きいものさえある。このような種ごとの違いは，〝猛禽的〟なものほど雌が雄より大きいことを明らかに示している。その説明はたいへんむずかしいが，近年に提案されたひとつの説明では，つがい形成のときの行動の雌雄差にその理由を求めている。鳥ではつがい形成のときに雄が攻撃的行動をとることから始まるのがふつうだが，〝猛禽的〟なものほど生来攻撃性が強いので，そのときに雄の攻撃性が強すぎてうまくいかないことになりやすいのではないか，というのがその説の根拠である。だから雄が小さくなって（雌が大きくなったのではない）大きな雌に対していくらか威圧感を覚えるくらいでちょうどよいのだろう，という。これもひとつの説明ではあるが，これまでの説明よりはいくらかもっともらしい。ほんとうはどうしてなのかはこれからの研究によって明らかにされることだろう。■

（山階鳥類研究所所員）

## 漢字のふるさと　86

藤堂明保



鵩（フクロウ）　服鳥ともいう。鴞（ふくろう）の仲間でやや形が小さい。ちょうど１世紀のころ，前漢の武帝によってチャンシャー（長沙）に左遷された賈誼（かぎ）という文人がいた。今でこそ中国のフーナン（湖南）省は全国のまん中になるが，当時は北中国の中心から遠く南に離れた辺堺（へんかい）の地である。湿度が高くてむし暑い，熱病にかかりやすい地だと思われていた。

かれが長沙にきたのは最近発掘された〝長沙馬王堆〟の墓の主，軑候（ていこう）夫人の死んだ直後のことだ。賈誼が馴（な）れぬ暑さにうんざりして部屋に坐（すわ）っていると，１羽の鵩が室内にまぎれこんできた。そこで「服鳥の賦（ふ）」という長篇の叙情詩をつくって，身の不遇を嘆いた。その序に，「鵩は鴞に似たり，不祥の鳥なり」とある。それが部屋にまいこむようでは，もう行く末も長くはあるまい――と予感したのであった。

さて「服」は「伏」と同系のことばで，服鳥とは，昼間は山林に伏せて姿を隠している鳥，という意味である。どうも夜行性というのは，人間にとって嫌（いや）なものであったようだ。■



## 北国動物記 8
## ユキホオジロ

写真と文　富士元寿彦

スズメより，ひとまわりほど大きく，名のとおり白っぽい羽色をしている。飛んでいるとき，下面から見ると全部が白く見える。青空をバックに群れで飛んだりすると，その白さがいちだんと目にしみる。しかし，雄は頭上とほおの横，胸と腰の一部が茶色で，肩から背にかけて青みがかった黒っぽい色と灰色をし，雌は雄より，いくらか茶色みが濃いというぐあいに，全身が白なのではない。また，冬羽では雌雄の区別はたいへん困難である。

冬に北方から渡来し，春にはもどっていってしまうから夏羽は見ることはできないのだが，繁殖期の雄は，茶色い部分が，みな消えて白くなるそうである。

農耕地，海岸など開けた明るい場所にすんでおり，どちらかといえば樹枝上よりも地上を好み，チョコ，チョコッと歩いたり，ピョン，ピョンはねながら野草の種子などを食べている。飛びたつとき，あるいは飛びながら，「ピイッ　ピイッ」とか「ジイッ　ジイッ」というような声で鳴くのを聞くことができる。

道東の海岸付近や原野では，ひと冬じゅう見られるというが，わたしの故郷であるサロベツ原野では，積雪量の関係からか，渡ってくる初冬と，もどっていく春先に見ることができるだけだ。オホーツク海を渡ってくるユキホオジロと日本海側のルートをとってくるものとが，どこかでまじり合うのか，それとも全然別別の行動圏（移動先）をもつのかは，たいへん興味のある問題だと思う。

いずれにしても，北海道でもそう数は多くない冬鳥である。なお東北地方でも姿を見ることができるという。■

（写真はサロベツ原野で）

## 仲間のひろば

### 野鳥の会に入会したい

〈問〉　小鳥が好きなのですが，野鳥の会に入会したいと思います。会の主旨と活動内容を教えてください。

（鹿児島市・蒲地島子・33歳）

〈答〉　日本野鳥の会は，野鳥を鳥かごから解放し，自然のなかで観察することを目的に発足した鳥の愛好会です。ですから活動も〝探鳥会〟といって，野山で鳥の生態を観察し，鳥への理解を深めることが中心になります。もちろん，生態観察といっても堅苦しく考えることはなく，鳥の鳴き声を求めて野山を散策するのは楽しいことです。

しかし，現在各地で工場建設や道路工事などにともない，自然破壊が進行しており，その余波を鳥たちも受けて，鳥を観察するといってもままならないのが現実です。そこで日本野鳥の会は，野鳥の保護を中心として自然保護運動の一翼をになわざるをえなくなっています。

会は，本部を東京におき，ほぼ1県にひとつのわりあいで支部が設置されています。入会についての資格はとくにありません。

活動の現状は，各支部によってまちまちですが，活発なところでは，月に5，6回の探鳥会を催しており，支部によっては，アラスカや台湾にまで足をのばしているところもあります。

本部からは月刊雑誌『野鳥』が発刊されており，各支部の活動報告や観察報告などが盛りこまれています。

各支部ともに，会には鳥類学者から，小学生の鳥好きのひとまで入会しており会員層は厚く，それだけ気軽に入会できるようになっています。■

（日本野鳥の会本部・東京都中央区銀座8―10―2・TEL03―572―6866）

## ペット相談室
担当　矢島　稔

### コクワガタの飼い方

〈問〉　コクワガタの成虫を飼っていますが，飼い方を教えてください。

（千葉市・大網しのぶ・13歳）

〈答〉　コクワガタは夏のはじめから姿を見せますが，越冬は成虫のままで朽ち木のなかなどに潜んでいます。地上に出てくるとクヌギ，ナラ，クリなどの幹から出ている樹液を求めて集まり，カブトムシやカナブンなどと同じように雑木林のスターとして活躍します。

この樹液を求めて集まる昆虫は多種多様で，えさにありつくために実力で戦い，種のあいだに順位がつけられます。コクワガタはクワガタのなかではからだも小さく，決して上位ではありませんが，カナブンやアシナガバチに対してはきばのような大あごで相手を脅かし，優位に立つことが多いようです。ところでこの樹液は木の養分がしみ出し，それが発酵したもので甘いにおいがします。要するに糖分がややお酒に変わったものです。したがってここに集まる昆虫の大部分は大きなつのや，いかめしいきばをもってはいますが，口そのものは液体をなめるのに適した形で，カブトムシもクワガタの仲間もブラシのような小あごの先で樹液をなめるのです。

これが自然の状態ですから，飼うときもなるべくこれに近い足場やえさを与えなければいけません。足場といいましたが，かれらはあしでしっかりとつかまらないとうまくえさが飲めないのです。これはカブトムシでも同様でガラス鉢に砂糖水だけやっても，あしがすべってじょうずに飲めないまま死んでしまいます。そこでまずクワガタがしっかりつかまれるもの（たとえば太めの木の枝など）を入れ，その上にえさを置いてください。

えさは一般的には砂糖水といわれますが，前にも述べたように樹液は単なる糖分ではないので，代用としてはあまり適していません。それよりは蜂蜜やくだもののほうがいいと思います。蜂蜜は水で2，3倍に薄めたもの，リンゴならそのまま木に塗るか，すりつけてやります。量はそれほど必要ではないので，少しずつ2，3日にいっぺん新しくしてやればじゅうぶんです。ところでコクワガタをはじめ樹液に集まる甲虫類は，おもに朝夕活動し，昼間は土のなかなどにもぐってじっとしているので，えさを飲まないと心配する人がありますが，飼育してみると，夜ゆっくりえさをとっているのが見られますからだいじょうぶです。

次に自然の場合でも休むときは土などのなかにもぐっていますから飼う場合も，かれらが安心してもぐっていられる場所が必要です。よく紙を入れますが，これでもじゅうぶんにその目的は達せられます。ただ，入れるならたくさん入れてください。しかし紙の欠点はえさの汁がしみてカビがはえたり，適度の湿りけを保つことができないことです。そこで木屑（おが屑でもよい）をかれらがもぐれるだけの深さに入れてください。できれば，雑木林にあるぼろぼろになったクヌギやコナラの朽ち木をとってきて使うのがいちばんです。これを入れておけば雌はそこに産卵し，卵や幼虫を引きつづいて観察したり飼育することができます。カブトムシの幼虫は腐葉土を食べて大きくなりますが，クワガタの幼虫は朽ち木を食べています。これはよくまちがわれていますが，成虫を飼うときから心がけておくとよいでしょう。

要するに自然状態を箱庭的に造るのではなく，とまれる足場，もぐれる場所というようにその種類の生活に欠かせない条件を再現してやることが飼育の基本です。■　（多摩動物公園昆虫飼育係長）

### 編集部から

本誌108号の私たちの仲間「虫眼鏡だけでは学べない」のなかで，「自然観察会」の活動をご紹介しましたが，同会から「現在の活動と異なる部分がある」とし，次の2点につき申し入れがありましたのでご報告します。①現在では調布市の活動はしていない。調布の自然探検隊は神代高校の有志が行なっている。②各地で行なわれる野外観察会は2か月に1度とは決まっておらず，たとえば四季に1度といったぐあいに各地で行なわれる。■

## 裏表紙説明

**イノシシ**　かれらの悪食ぶりはつとに名高い。昆虫，ムカデ，ヤスデ，ヘビ，トカゲ，カタツムリ，カニ，さらにはウサギやノネズミ，小鳥のひななど生きた動物を捕食し，それらの死骸もあさるかと思えば，一転して，どんぐり，クリ，草木の葉や皮や根，キノコ類，田畑に出てはサツマイモ，ジャガイモ，サトイモ，ニンジン，ゴボウ，イネ，アワ，タケノコからワサビと，およそ人間がつくるものは片っ端から手当りしだい（いや，鼻当りしだいというべきか）である。ヤブコウジ類の1種でシシクワズ（猪不食）という植物があるが，ほとんどなんでも食べるイノシシもこれだけは食わない，という意味で，かれらの悪食ぶりがしのばれる。

イノシシは悪食によって古くから害獣として狩られつづけ（しかも不幸にも，脂肪の乗った美味な肉をもっている），同時にまた悪食と旺盛な繁殖力によって，激しい人間の迫害からなんとか種族の生存を守りつづけている。■

Ph.A. Schmidecker

## 次号予告

6月13日発売



チョウゲンボウ

世界動物百科
117号　6／24

**カラーページ**

ハヤブサ科　オーデュボンカラカラ，ハヤブサ
チゴハヤブサ，コチョウゲンボウ
エレオノラハヤブサ，チョウゲンボウ

**私たちの仲間**

| | |
|---|---|
| **オジロワシ誕生**<br>――根室市郊外での観察記 | 近藤英司 |
| ハゲワシ類のみごとな食いわけ<br>カラーページ解説 | 斎藤隆史 |
| 哺乳類の世界を探る 12<br>個性的な集団 | 小原秀雄 |
| 漢字のふるさと 87<br>雉（きじ） | 藤堂明保 |
| 北国動物記 9・ペット相談室 | |

## 第65号～第128号（鳥類）のおもな内容

◉ 数字は号数，白ぬき数字は既刊



## 第1号～第64号（概説・哺乳類）のおもな内容



**本誌の購読について**

本誌は，全国の書店，朝日新聞販売店で取り扱っております。

毎週定期的に，配達をご希望されるかたは，お近くの，取扱店にお申込み下さい。

なお，本社直接購入のご希望のかたは，下記あてお申込みを願います。送料は，1部につき30円です。


朝日新聞東京本社出版業務部
東京都千代田区有楽町2―3　〒100
TEL. 03―212―0131
朝日新聞大阪本社出版業務部
大阪市北区中之島3―3　〒530
TEL. 06―231―0131
朝日新聞西部本社販売部出版業務課
北九州市小倉区砂津1―12―1　〒802
TEL. 093―531―1131
朝日新聞名古屋本社販売部出版業務係
名古屋市中区栄1―3―3　〒460
TEL. 052―231―8131



イノシシ　説明 30ページ

雑誌0633－6／17